

# ابن النفيس

بقلم

دكتور بول غليسونجي

الدار  
المصرية  
للتأليف  
والترجمة

اهداءات ٢٠٠٢

سرة الأستاذ/ محمد حسين كرام

٧١ . ٢٠٠٢ . ٢٠٠٢

أعلام العرب

٥٧

# ابن النفيس

تأليف

دكتور بول غليسونجي

الدار المصرية للتأليف والترجمة

توزيع

مكتبة مصر

٣ شارع كامل مصطفى - النجيلة - القاهرة

تليفون : ٩٠٨٩٣٠ — ٩٠٥١٤٧

## المقدمة

لكل ضرب من ضروب المعرفة ثلاثة أركان وثلاثة أوجه :  
فلسفة ، وفن ، وإبتكار . والطب : فلسفة وتأمل ، ونطّس  
وممارسة ، وعلم واستكشاف . ولئن امتاز ابن سينا والرازي  
وابن النفيس في كل ضلع من أضلع هذا المثلث ، فإن ابن سينا  
كان في هذا الثالوث فيلسوفا عميقا ، والرازي نطاسيا ماهرا  
واكينيكيًا فذا ، وابن النفيس علميا مجددا بكشفه عن سر  
غامض من أسرار الجسم ، وكان بين العرب خاتمة هؤلاء الذين  
أزاحوا الستار عن بعض الوظائف الفسيولوجية بآيا استنتاجاته  
على أسس راسخة من الملاحظة الدقيقة والمنطق السليم .

على أنّنا لم ننس ذكره بعد مروره على هذا الأديم ، أديم  
مصر الذي ازدهرت عليه العبقرية والأصالة منذ أول تاريخها .  
فلقد ذكره العلماء ، ونوّه به المؤرخون ، وأشاد بذكره المعاصرون ،  
وأفرد له « لكثير » صحيفتين في ثنايا مؤلفه عن « تاريخ الطب  
العربي » . الا أن نجمه مع ذلك ظل في المرتبة الثالثة من مراتب  
الكواكب ردحا طويلا حتى أزاح التطاوى عنه الستار . وعندئذ  
برق سناه بسنى لو قيست به موجة العبقرية لسما الى مرتبة  
أسطع الاجرام السماوية ضوءا .

ومع ذلك كله فإن ما نعرفه عنه لا يزيد على معلومات رجا

تنطبق على أى طيبب آخر ممن عملوا وكدّوا واشتهروا ، فنحن  
نجهل مسقط رأسه على التحقيق ، كما نجهل تاريخ ميلاده ،  
ونسبه لأمه وأبيه ، وان الشك ليكاد يحوم حتى حول حقيقة  
اسمه .

فهو حقيقة وسراب فى وقت معاً .

هو حقيقة بشهادة معاصريه وتلاميذه ، وبما ورثناه من  
مصنفاته .

وهو سراب يتبدد لدى أى محاولة للدنو منه . وما السراب  
الا الواقع المنعكس على مرآة هاربة من الهواء ، وما المرأة  
سوى ذاكرة المعاصرين التى تتفاوت فى درجة الدقة وأمانة  
النقل .

ولقد كتب عنه الكثيرون بعد التطاوى . ولكن لم تتح  
لمواطنه هذا فرصة متابعة الكشف عنه وذلك لكثرة تنقلاته بين  
أقسام وزارة الصحة التى لم ترحمه حتى سقط شهيد الواجب  
الانسانى ، وبعدئذ آل الفضل فى الكشف عنه الى مايرهوف  
الذى أمسى مرجع الباحثين والمؤلفين . وكان مايرهوف أميناً  
فى نسبة الفضل الى التطاوى وذكر اسمه فى كل كتاباته . الا  
أن آخرين حاولوا اغتصاب الفضل الأول فى الكشف عنه .

صحح « فُيُت » الأوضاع وكثر الكلام وكثرت الأبحاث .  
وتضاربت الأقوال فى هل قلل أوروبيو عصر النهضة فكرة الدورة

الدموية عنه ، أم أنهم وصلوا إليها غير مسترشدين به . ولقد  
كاد علماء الغرب أن ينكروا أى تسلل لأفكاره اليهم .

غير أن الوقت قد حان لدراسة تفصيلية تضع ابن النفيس  
في إطاره ، وتبوح بما نعرفه عنه يقينا ، وبما تتخيله ، وبما ننكره  
على من افترى عليه . وقد ذيلنا هذا البحث بنسخة أمينة من  
الترجمة التى ترجمها له العمرى ، وارتكزنا على نصوص جديدة  
غير معروفة عموما . نأمل ألا تحملنا نزعتنا فى القومية الى أبعد  
من الحقيقة المعقولة ، وأن يكون صوتنا صدى أميناً لحقيقة  
شخصه وتاريخه .

وأرى من واجبي أن أزجى جميل شكرى الى الذين  
تفضلوا بمعاونتى فى هذا البحث ، وأخص بالذكر الأستاذ  
الدكتور أرتلت مدير معهد سنكنبرج لتاريخ الطب بجامعة  
فرائكفورت أم ماين بألمانيا ، والسيد الدكتور سامى حمارنة  
كبير أمناء قسم العلوم بالمعهد السمشونى بواشنطنطون ،  
وصديقى الأستاذ الأديب مجد الدين حفى ناصف .

# الباب الأول

## تاريخ الطب قبل ابن النفيس

### الطب قبل العرب :

نشأ الطب مع الألم — والألم قدر للانسان من مهده  
«لقد خلقنا الانسان في كبد» — وتفنن البشر في العلاج منذ أول  
التأوهات التي تأوه بها أسلافه في الغابة الأزلية ، وقد قال مازح  
يبدع التاريخ ان أول من مارس الطب هو سيدنا آدم عليه  
السلام عندما عاون سيدتنا حواء وهي تضع أول طفل لهما ،  
«لأكثر أوجاعك وحملك وفي الوجع تلدين»<sup>١</sup>.

ولكل شعب طبه الخاص ، ولكل طب لونه الخاص الذي  
تغير وتحوّل مصطبعا بميول هذا الشعب المنحدرة في اتجاهات  
عملية أو كهنوتية أو سحرية ، حسب فلسفته ونظراته للكون .

أما في الشرق الأوسط فقد خطا هذا الضرب من المعرفة  
أوسع خطواته في ظل الحضارتين العظيمتين اللتين ازدهرتا في  
حوض النيل والفرات . ولا علم لنا بحدى استقلال كل منهما  
عن الأخرى ولا مقدار ما تقابساه ، وتلك اقتباسات واستعارات  
قد فكشف عن الكثير منها في المستقبل الا اننا نزداد يقينا ، يوما

---

(١) سفر التكوين : ٣ ، ١٦



بعد يوم ، بأن الخلفية التي كانت تصور العالم العتيق على أنه مجموعة من الصور المنفصلة وتوحى بأن حضارته نبتت في حقول مستقلة تفصل بينها صحارى لا سبيل الى اجتيازها ، يقول انا نزداد يقينا بأن هذه الخلفية بجانب الواقع وتعارض مع ما تراكم من أدلة على اتصالات دائبة كانت تربط بين البلاد منذ أقدم العصور . وما دمنا قد أخذنا بفكرة الأصل الواحد للبشر ، فان الظروف التي سمحت بتشتيتهم يمكن أن تسمح بإعادة تجمعهم .

واذن فان كان لطب هاتين الحضارتين أثر فيمن جاورهما فلا معدى عن البحث عن أثر هؤلاء الأغراب فيهما ، ونخص بالذكر الهند التى استمد منها الطب العربى بعض عناصره الهامة .

ومهما يكن من أمر تبادل المعارف الطبية بين وادى النيل ووادى الفرات فان طب كل منهما نحا نحواً مختلفاً يصور طبيعة كل من الشعبين ، فنشأ الطب المصرى على نزعة تجريبية اختبارية ، لا يكون السحر في أقوى فتراته الا جزءاً ضئيلاً منه ، أما الطب البابلى ففقد بنى على السحر والعبادة مع قبس هين من العقاقير .

نشأ الطب على أسس واقعية أول مرة في مصر ، وترعرع فيها ووصل الى ذروته على ما يبدو في خلال عهد المملكة الوسطى وأول عهد المملكة الحديثة ، وذاعت شهرة الأطباء المصريين وسعى أباطرة آسيا الى الفراعنة بغية انقاذ أشهر

أطبائهم الى بلاطهم ، ثم دخلت فيه عناصر مبيدة من الطب السحري والكهنوتى أوقفت نموه وان بقيت تقاليد كانت الجذور التى أنبتت طب الإسكندرية ، وظلت هذه التقاليد حية حتى عهد جالينوس فى القرن الثانى الميلادى اذ كان العلماء ما يزالون يترددون على مكتبة منف ليطلعوا على المؤلفات المحفوظة بها ، فقد زار مصر أجل أطباء اليونان وفلاسفتها شأناً ، أمثال فيثاغورس وأبقراط وأفلاطون ، وقرأ هؤلاء على أقطابها واقتبسوا منهم الكثير وصقلوه فى القالب الفلسفى الذى تمتاز به نزعتهم التعقلية ، وصاغوه فى الصيغ النظرية التى كانت عقولهم تميل اليها .

والنظريات — اذا أخذت بمعناها الصحيح ، أى على أنها مجرد تجميع للمعلومات المتناثرة المحصلة فى فترة بقصد تسهيل استذكارها ، ووضع فروض تيسر فهمها وتستوجب اختبارات جديدة لسوق الدليل على سلامتها أو على خطئها — تقول ان النظريات تكون حينئذ ضرورة من ضروريات البحث وركنا من أركان تقدم العلم . وعندنا أن تقاصر قدامى المصريين عن اقامة نظريات عامة غير النظريات الروحانية ، ينطلقون منها بقفزات متجددة ، هذا التقاصر كان عاملاً أساسياً فى توقف تقدمهم بعد أن لمعوا فى عهد المملكة القديمة وأول المملكة الحديثة ، كما أن الشباك النظرية التى افشغل اليونان بنسجها وانصرفوا بها عن البحث الأصيل ، هذه الشباك حوالت جهودهم من الابتكار الى

النقاش الجدلى الذى برعوا فيه والذى انتهى الى تعثر حركتهم  
الذهنية .

الا أنه ، بفضل ما امتاز به الاغريق من المنطق والبراعة  
الجدلية ، وبفضل فصلهم العلم عن الدين ، سرعان ما آلت الأونية  
فى الطب اليهم . ونظرا الى ما بين الطب العربى والطب الاغريقى  
من أواصر متينة ، ونظرا الى أن الطب العربى استمد من الطب  
الاغريقى أول ايجائه ، فاننا سنفرد فصلا لهذا الأخير ، ونبحث  
فى كيفية تسله الى العرب .

### الطب الاغريقى

لم ينظر الطب الى الصحة والمرض والعلاج عامة بوصفها  
موضوعات تخضع دراستها للبحث التجريبى والتفكير المنطقى ،  
الا عندما حاول الاغريق ، أول مرة فى التاريخ ، تفسير الكون  
والاستدلال على قوانينه ، بالتفكير المجرد والمنطق المقنن ، بل  
بالتوصل الى أساليب المنطق لتكون أداة لهذا التفسير . وانما  
نهجوا هذا المنهج لايمانهم بقابلية الكون للتفسير العقلى ،  
وبسببية الأحداث الطبيعية . فنظروا الى تأملات الفلاسفة  
والى ملاحظة الظواهر الطبيعية على أنها موضوع لدراسة  
واحدة متكاملة ، ولذا فان ما نسميه اليوم بالعلوم الطبيعية ان  
هو الا آخر مرحلة من مراحل تطور طويل تناول أجراً  
الاستقراءات الكونية التى كان أساسها العقيدة بأن المادة  
تخضع لقوانين طبيعية جامدة يمكن استنباطها من مميزات ذرات

المادة الهندسية والميكانيكية ، فبينما كان القدامى عامة يكتفون  
في دراساتهم بالبحث عن قواعد تطبيقية في الحياة ، كان الاغريق  
يسبرون غور الكون ويحاولون أن ينفذوا الى أسرارهِ .

وهناك ظاهرة أخرى اتسم بها هذا الشعب الاغريقى الخليق  
بالاعجاب ، وهى أن التعليم الذى كان في بداية عهده سريعاً ،  
شأنه في ذلك شأنه في سائر الحضارات التى عاصرتهُ ... سرعان  
ما حطم قيوده ، وتخطى الحدود التى كانت موضوعة له ... وإذا  
بالطائفة تتحول الى ( مدرسة ) ... وإذا بال ( مطلعين ) أو  
( المريدن ) يتحولون الى طلبة ، وبفلاسفة أثينا يتجادلون أو  
( يتفلسفون ) في كل المناسبات كالحفلات والولائم .. حتى أننا  
نرى أفلاطون يطلق اسم ( المأدبة ) على أهم انتاج له ... وأن  
فئة من الفلاسفة سميت بالمشائين Peripateticians نسبة للطريق  
Peripato الذى كان يحيط البارثون في قلب أثينا ، والذي  
كانوا يتمشون فيه وهم مسترسلون في جدلهم .

الا أن هذه النزعة العقلية المجردة لم تكن وليدة أثينا  
فحسبها ، وإنما جاءت ثمرة جهود فلاسفة مستعمرات الاغريق في  
جزر النصف الشرقى من البحر الأبيض المتوسط وشواطئه .  
وإذا كنا سنشير الى هؤلاء الفلاسفة والى فلسفاتهم فلأن  
نظرياتهم أثرت ليس في الجزء النظرى البحث من الطب فحسب ،  
وإنما أثرت كذلك في جميع نواحيه وبخاصة فيما يتناول العلاج  
... ذلك لأن الفلسفة كانت — كما قلنا — جزءاً لا يتجزأ من  
العلم التجريبى الذى لم تحدث أية محاولة لفصلها عنه .

وقد تخيل هكسلى النشاط الذهنى الذى ساد العالم فى ذلك الوقت على أنه من فعل خميرة عقلية عمّت فاعليتها فى المنطقة الواقعة بين بحر أيجة وشمال الهندستان ... وقد أيتد جوناتان رايت هذا الزعم قائلاً ان زرادشت فى ايران ، وكونفوشيوس فى الصين ، وبوذا فى الهند ، وطاليس فى أيونيا ، وفيثاغورس فى صقلية ، قد نشطوا جميعاً فى وقت واحد على وجه التقريب ، وفى مناطق تقع على خط واحد هو خط العرض ٣٥ شمالاً وهو الذى يمر بآسيا الصغرى وجنوب إيطاليا وصقلية .

### المدارس الفلسفية :

وأولى مدارس الفلسفة هى مدرسة طاليس فى ملطية ( سنة ٦٣٦ - ٥٤٤ ق. م ) ، وطاليس هو الرياضى الذى تمكن من قياس ارتفاع الهرم بتطبيق قانون المثلثات المتشابهة على قياسين هما قياس ظل الهرم وقياس ظل عصاه . وآراء طاليس العلمية لا تهمنا بقدر ما تعيننا الطريقة العقلية التى توصل بها الى هذه الآراء .

وقد كان المفكرون — فى ذلك الوقت — يبحثون عن علة هذا الكون ، محاولين تفسير جوهره بعنصر أو ثلى واحد تكونت منه الكائنات ، ولعل أعمق مفكرى هذه الحقبة التى غرست أثنائها بذور ذهن الانسان الحالى ، هما فيثاغورس وأنبادقليس ، لما تركاه من الطابع الدائم فى الفكر البشرى ، ولأثرهما فى الطب .

العربي ، وقد نسجت حولهما الأقاصيص ووضعهما مؤرخو العرب في مصاف أكبر الحكماء ، بل كادوا يرفعونهما الى مصاف الأنبياء ، فاننا نجد ابن أبي أصيبعة يقول : « قال القاضي الصاعد ان بندقليس كان في زمن داود النبي عليه السلام عني ما ذكره العلماء بتواريخ الأمم . وكان أخذ الحكمة من لقمان الحكيم بالشام .. وان فيثاغورس أخذ الحكمة عن سليمان ابن داود عليهما السلام وكان قد أخذ الهندسة قبلهما من المصريين . وله في نضد العالم وترتيبه على خواص العدد ومراتبه رموز عجيبة وأغراض بعيدة » ، وبصدد زيارته لمصر قال : « واشتاق فيثاغورس الى الاجتماع بالكهنة الذين بمصر فابتهل الى فولوقراطيس أن يكون له على ذلك معيناً فكتب الى أماسيس ملك مصر كتاباً يخبره بما تاق اليه فيثاغورس ويعلمه أنه صديق من أصدقائه ويسأله أن يجود عليه بالذي طلب وأن يتحسن عليه . فأحسن أماسيس قبوله وكتب الى رؤساء الكهنة بما أراد فورد على أهل مدينة الشمس وهي معروفة بزماننا بعين شمس بكتب ملكهم فقبلوه قبولاً كريماً وأخذوا في امتحانه زماناً فلم يجدوا عليه قصصاً ولا تقصيراً فوجهوا به الى كهنة منف لكي يبالغوا في امتحانه فقبلوه قبولاً على كراهية ، واستقصوا امتحانه فلم يجدوا عليه معيباً ولا أصابوا له عثرة فبعثوا به الى أهل ديوسبولس ليمتحنوه فلم يجدوا عليه طريقاً ولا الى احضاه سبيلاً لعناية ملكهم ففرضوا عليه فرائض صعبة مخالفة لفرائض اليونانيين كيما يمتنع عن قبولها فيدحضوه

ويحرموه طلبه ، فقبل ذلك وقام به فاشتد اعجابهم منه وفشا  
 بمصر ورعه حتى بلغ ذكره أماسيس فأعطاه سلطانا على الضحايا  
 للرب تعالئ وعلى سائر قرايينهم ولم يعط ذلك لغريب قط ..»  
 وفيثاغورس صاحب نظرية مربع وتر الزاوية القائمة ، كان  
 أيوني الأصل ، عاش في كروتون بجنوب إيطاليا ( من ٥٨٠ الى  
 ٥٠٠ ق. م ) . وقد تخيل الكون خاضعا لقوانين الأرقام . وكان  
 تلاميذه يقدسون بعضها مثل رقم أربعة الذي كانوا يسمونه  
 ( الرقم الكامل ) لخواصه العجيبة .. ومع أن مدرسة فيثاغورس  
 انحلت بعد موته لأسباب سياسية ، فانها ظلت بعد ذلك قرنين  
 على شكل طائفة فلسفية ودينية سرّية ، وأثرت على الفكر  
 الفلسفي بعدها ، الى حد أننا نجد أبقراط نفسه يحدد أياما  
 حاسمة بالنسبة للأمراض لمقابلتها بعض الأرقام التي لها خواص  
 معينة .

ولعل تفكير فيثاغورس المبني على خواص الأرقام والنسب  
 العددية وعلم الألمان هو أساس نظريات أبداقليس وتلاميذه .  
 فبينما كان أمثال طاليس وأيراقليطوس وأناكسمين يعتقدون أن  
 أصل هذا الكون جوهر واحد ، هو في النظريات المختلفة :  
 الأرض أو الهواء أو النار أو الماء ، كانت نواة تعليم أبداقليس  
 Empedocles في صقلية أن الكون مبني من أركان أربعة ،  
 كل ركن لا يمكن تقسيمه ، وأن جميع الأجسام نشأت من  
 امتزاج أو تجمع تلك العناصر الأولى بأشكال مختلفة ، وبنسب  
 متفاوتة ، وأن هذا الامتزاج أو التجمع يخضع لقانون الجاذبية

والنفور . وهاتان النظريتان ، نظرية العناصر الأولى التى لا يمكن تقسيمها ، ونظرية التجاذب أو النفور ، نجد فيها أصول الكيمياء الحديثة ، كما نجد أن تحديد الأركان بأربعة يعتمد على قداصة هذا الرقم عند الفيثاغوريين ، وهو أساس تقسيم الأخلاط الى أربعة أيضا ، ذلك التقسيم الذى ساد الفكر الطبى حتى العهد الحديث .

وقد روى عن أنبادقليس أيضاً أنه كافح الحميات التى كانت منتشرة فى سلنتم بتجفيف المستنقعات المحيطة بها ، وقضى على الأوبئة فى أجريجنتم مسقط رأسه بتبخير عام .

وفى الزمن نفسه عاش فى مدينة كروتون القمايون Alcmaeon الذى سقى بأبى الطب قبل الأبقراطى ، وكان مذهبه أن الصحة ان هى الا حالة التناسق أو الانسجام التام بين عناصر الجسم المختلفة ، وأن المرض يحدث بطغيان عنصر على العناصر الأخرى وأن الشفاء هو الانتقال مرة أخرى من حالة الاضطراب الى حالة الانسجام . ( وهذه النظرية هى التى تبنّاها بعد ذلك أبقراط واعتمد عليها فى وضع نظرية الأخلاط ) .

وقد فطن القمايون الى تأثير المناخ والتغذية والبيئة فى الأمزجة ، والى صلتها بالأمراض ، وقد أشار تلاميذه فى كتاباتهم الى الأخلاط الأربعة ، وشبّه بعضهم الجسم السليم بالقيثار ذى الأوتار المشدودة بدرجة واحدة ، فاذا ارتخى أحد هذه الأوتار أو اشتد ، زال الانسجام وماتت الروح قبل موت الجسد .



ولقد عمد القمايون الى تشريح الحيوانات ، ووفقاً الى اكتشاف عصب البصر وقنوات استاخيو واستطاع أن يميز بين الأوردة والشرابين ، وفسر النوم والموت بأنهما نتيجتان لانحسار الدم من المخ ، وقال بأن المخ هو مركز الذهن والحواس ، الذى ينشأ عنه التفكير والتمييز .. ولقد تبعه في هذه الآراء أفلاطون وأبقراط بينما خالفه أرسطو وزينو زعيم الرواقين (Stoics) اللذان نسباً هذه الخواص الى القلب لا الى المخ . ولذا فاذا كان الفضل يرجع الى فيثاغورس في وضع أسس نظريات أبقراط ، لا سيما فيما يخص عدد الأخلاط وأرقام الأيام البحرانية ونظرية الانسجام الخ . فان فضل القمايون أكبر اذ أنه نبه من جهة الى ضرورة الالتجاء الى التجربة العملية للتحقق من صحة الافتراضات التكهنية ، ومن جهة أخرى الى وجوب اقتران البحث الطبى بالتفكير الفلسفى .

وأهم المؤلفات التى خلفها القمايون هو كتاب ( فى طبيعة الانسان ) ( On Nature ) الذى ظل مدة طويلة المرجع الأساسى للطب قبل الأبقراطى وأثر تأثيراً عميقاً فى طب أبقراط نفسه ، ويمكن اعتباره النواة التى اقتجت طب مدرسة قو . الا أن كل ما وصلنا منه لا يتعدى نبذا ضئيلة وردت فى كتابات المعقنين عليه أمثال أفلاطون فى « فيدون » . ومع ذلك فان دى رينزى Di Rienzi يذهب الى أن بعض أجزاء المجموعة الأبقراطية قد اقتبست اقتباساً من كتابات القمايون ، كما أنه يعد كتاب الطب القديم ( Ancient medicine ) وكتاب المرض المقدس

(On the sacred disease) الذين ينسب ان عادة الى أبقرات من  
اتاج أطباء مدرسة كروتون ... ويوافق في ذلك عدد من  
المؤرخين المعاصرين الذين ينسبون الى هذه المدرسة أهمية  
تزداد يوما بعد يوم .

ومن أشهر الأطباء الذين عرفوا قبل أبقرات انكساغورس  
Anaxagoras الذي عاش في أثينا ، وهو أيضا أيوني الأصل .  
وقد اشتهر فيها — وهو ما يزال شابا — بأرائه الثورية التي  
أثرت أعق التأثير في الفكر الانساني وفي نظرة الانسان الى  
الكون ، فهو الذي قال ان الشمس ما هي الا حجر منصهر  
وهاج ... وان عدد العناصر الأولية في الكون لا يحصى ، لأنها  
من الصغر والدقة بحيث لا تؤثر في الحس الا اذا تجمع عدد  
كبير منها ... وان عملية الخلق لم تكن سوى تجميع عناصر  
كثيرة كانت موجودة ولكنها غير مرئية ، شأنها شأن تلك التي  
توجد في الغذاء قبل أن تدخل في تكوين الجسم بتجمعها فيه —  
وزعم ( انكساغورس ) أن الخالق ما هو الا مبدأ موجه سماه  
النوس ( Nous ) أو العقل ، وهو يقابل نظرية الجاذبية والتنافر  
في آراء أبقراط .

وقد حظى ( انكساغورس ) في أثينا بمنزلة عظيمة ، وتمتع  
فيها بنفوذ كبير ، وكان طبييا ناجحا بالرغم من فلسفته الهدامة ،  
فقد روى بلوتارك أنه تولى علاج بريكليس نفسه علاجاً نفسياً  
كان له الفضل في استقرار ذهنه ، وفي تعلمه كيف يطبق قضايا

المنطق على الطبيعة ، وفي تحرره من الحزعلات العقيمة المروعة ،  
وفي اعتناقه دينا كله سماحة وسلم وأمل .



لكن جميع هؤلاء الأطباء والفلاسفة الذين سبقوا أبقراط  
والفلاسفة والذين مهدوا لسقراط ، لم يعدوا الانسان الا حدثا  
عارضا لقوانين الكون ، ولم يحلوه محلّه الحقيقى من الطبيعة ،  
قربا من الأرض متأثرا بقوانينها ، مستجيبا لمتغزياتها ، قادرا  
على أن يهيم لنفسه عليها حياة سليمة سعيدة ، ومتحررا بفضل  
قواه الحيوية من قوانين الكون المجردة المبنية على التفكير  
المطلق .

ولقد وفق عباقرة عهد أبقراط وسقراط فيما فشل فيه  
مبلفهم ، ونحن حين نصل الآن الى هذا العهد انما نلخل فى عهد  
أئينا الذى يمكن أن يطلق عليه بحق ( عهد الانسانية الذهبى ) .

## أبقراط ومدرسة قو

نظرية الأخلاط والفيسييس - القوى الشافية - قنيدوس

أبقراط ومدرسة قو :

ان نظرة التقد الحديث الى أبقراط ومؤلفاته ، قد تغيرت تغيراً محسوساً منذ أن بدأ العلماء يطبقون قواعد نقد النصوص ، التي أوضحت أن المعلومات التاريخية الموثوق بها عن شخصية أبقراط تكاد تكون معدومة ، وأن هذا الطبيب الفريد لم يؤلف الاقله مما نسب إليه . وترجع أول ترجمة لحياته الى سوارنوس الطبيب الذي عاش في القرن الثاني بعد الميلاد . وقد ولد أبقراط - تبعاً له - سنة ٤٦٠ ق.م. في جزيرة قو ، وكان ينتمي الى أسرة طبية عريقة ، أسرة الأسقلياد التي تكونت من ذرية أسقليبيوس ، وهو الطبيب الذي ورد ذكره في منظومات هوميروس ، وأولته بعد ذلك وقيل انه ابن أبولو . ودرس أبقراط العلوم الطبية في معبد أسقليبيوس بقو ، ثم زار مصر وجميع مدن اليونان وبلاداً غيرها . ولم تمنعه الأسفار من ممارسة مهنة الطب في مسقط رأسه .

وقد عرف أبقراط كل فلاسفة عصره ، ونشأت علائق الصداقة بينه وبين الكثيرين منهم ، أمثال « ديمقريط » صاحب النظرية الذرية ، و « جرجياس » أبى البلاغة ، و « هروديكوس »

أخصائي الجرباز ، ومع أن اسمه لم يذكر في كتابات معاصريه أمثال أفلاطون إلا مرات معدودة ، فقد ذاع صيته في حياته وكاتبه ملوك الأرض وعبثا حاولوا استدراجه الى بلادهم بالذهب ، وأثله بعد مماته ، وتسجت القصص حول اسمه ، وأصبح اسم بقرط على لسان العامة مرادفا لقمة العلم والحكمة، حتى أنه يحكى الى الآن أن النحل الذى يعيش حول قبره يفرز عسلا شافيا للأمراض . ومما رواه المؤرخون المعقبون عليه ليدلوا على فضله ؛ قال سليمان بن حسان : ان افليمون صاحب الفراسة كان يزعم أنه يستدل بتركيب الانسان على أخلاق نفسه فأراد بعض تلاميذ أبقرط امتحان افليمون هذا فصوروا صورة أبقرط ثم نهضوا بها الى افليمون ليحكم بها على أخلاقه ، فنظر اليها وقال : رجل يحب الزنا ، فقالوا كذبت ، هذه صورة أبقرط الحكيم ، فقال لهم : لا بد لعلمي أن يصدق فاسألوه ، فرجعوا الى أبقرط وأخبروه بالخبر وبما قال لهم افليمون ، فقال أبقرط صدق افليمون أحب الزنا ولكنى أملك نفسى . وقد نسبت هذه الرواية أيضا الى مقراط وتلامذته .

وروى حنين بن اسحق فى كتاب « نواذر الفلاسفة والحكماء » أنه كان منقوشا على فص خاتم أبقرط : « المريض الذى يشتهى أرجى عندى من الصحيح الذى لا يشتهى شيئا » . وقد توفى أبقرط بعد حياته الخافلة فى لاريسا من أعمال تساليا سنة ٣٧٧ ق. م وروى ابن أبى أصيبعة أنه مات بالفالج وأوصى أن يدفن معه درج من عاج لا يعلم ما فيه ، فلما اجتاز

قيصر الملك بقبوره رآه قبرا ذليلا فأمر بتجديده لأنه كان من عادة الملوك أن يفتقدوا أحوال الحكماء في حياتهم وبعد وفاتهم فلما حضره لينظر اليه استخرج الدرج فوجد فيه الخمس والعشرين قضية في الموت التي لا يعلم العلة فيها لأنه حكم فيها بالموت الى أوقات معينة وأيام معلومة ، ويقال ان جالينوس فسرهما وهذا مما استبعده والا فلو كان ذلك حقا ووجد تفسير جالينوس لنقل الى العربى ، كما قد فعل ذلك بغيره من كتب أبقرات التي فسرهما جالينوس ، فالها نقلت بأسرها الى العربية .

أما جزيرة قوَّ التي نشأت فيها أشهر مدرسة طب في العالم القديم ، والتي أنجبت سلسلة من العلماء على رأسهم أبقرات ، فالها جزيرة صغيرة ، مساحتها مائة ميل مربع ، تقع في بحر أيجية بالقرب من الركن الجنوبي لآسيا الصغرى . وقد عمر هذه الجزيرة شعب دورى نزع اليها من أبدوروس في البلوبونير حيث كان يعبد أسقليبيوس ، وقد شيد هذا الشعب وسط المياه المعدنية التي تزر بها ضواحي عاصمتها معبدا لهذا الاله أصبح مرادا للمرضى . والى اليوم يشار الى شجرة دلب ، تبلغ دائرتها ثلاثين مترا ، وتكوى غصونها الكهلة على أعمدة من الخشب في قلب سوق المدينة ، ويقال ان أبقرات كان يأوى الى ظلها لعيادة مرضاه ، وقد كشفت حفائر سنة ١٩٠٠/١٩٠٥ في ضواحي العاصمة عن معابد وأروقة ومداخل معمدة ، يرجع أقدمها الى القرن السادس وأحدثها الى القرن الثانى قبل الميلاد وقد هدمها زلزال سنة ٥٥٤ ميلادية .

ولقد ورثنا مجموعة مؤلفات تسمى بالمجموعة الإبراهيمية Corpus hippocraticum وترجع أقدم نسخة موجودة منها إلى اليوم إلى القرن التاسع الميلادي وهي باللاتينية ، وتوجد من تلك الأصول نسخ في فينا وباريس وفلورنسا والفاتيكان والبندقية وليس من بينها واحدة كاملة .

وبخصوص تاريخ تلك المجموعة فقد ظهرت بعض أجزاءها في أول الأمر في مدينة الاسكندرية عندما نشأت بها مدرستها الشهيرة وهذا في أول القرن الثالث ق.م. أي ما يزيد عن قرن ونصف بعد وفاة أبقرات . وكانت وزعت قبل ذلك نسخ كثيرة في بلاد اليونان ولم يتم جمعها نهائيا إلا في القرن الثالث ق.م. عندما أمر حاكم الاسكندرية الاغريقي المصري بضمها إلى مكتبة المدرسة وسميت بعد ذلك بالمجموعة الإبراهيمية ، وعلى مر الزمن دست عليها مؤلفات عدة مختلفة القيمة ، لما كان يحيط باسم أبقرات من الاجلال في هذا الوقت ( كما تسند اليوم كل النكات إلى جحا أو أبي التواس ) ، واستمرت عملية الاضافة حتى بعد الميلاد بقرنين في روما ، ولم يفت الأطباء الأقدمين هذا العبث ، واعترض كثير منهم على تبعية بعض أجزاء منها ، وألف جالينوس كتابا في كتب أبقرات الصحيحة وغير الصحيحة ، وقال عن كتاب الأمراض الوافدة ( اني وغيرى من المفسرين نعلم أن المقالة الرابعة والخامسة والسابعة مدسوسة ، ليست من كلام أبقرات ) ، وقد وافق أحدث النقاد على هذا وبنوا رأيهم

على اعتبارات لغوية وموضوعية وعلى تضارب بعض الآراء التى جاءت فى مختلف الأجزاء .

### نظرية الأخلاط والفيسييس :

أما أساس مذهب مدرسة قو<sup>١</sup> فهو مبنى على نظرية الأخلاط وقد شيدت هذه النظرية على تأملات فلسفية مبنية على فكرة الفيسييس ( Physis ) وهذه الكلمة التى ترجمت بـ ( طبيعة الانسان ) ، واشتقت منها كلمة فسيولوجيا ، ويرد ذكرها كثيرا فى أبقراط وجالينوس وغيرهما ، تمثل ركنا أساسيا فى نظرتهم الحيوية الى علم الحياة ، وهذا الركن هو اعتبار الجسم كلاً متماسكا ، والاعتقاد بأن الجسم يعمل كوحدة ، وأن نشاط أجزائه المختلفة يخضع لتناسق عال لهذه الوحدة ، وأنه كلما كملت الوحدة فى العمل كلما قرب الجسم من الكمال ، وعلى العكس من ذلك فإن استقلال جزء فى نشاطه يؤدي الى القوضى والمرض .

وليس من شك فى أن فكرة الفيسييس هذه ، التى أثبتتها البحوث الحديثة فى كيفية احتفاظ الجسم بتركيبه الداخلى ، وفى استجابة المحور المكون من الجهاز العصبى والغدد الصم الى مختلف التأثيرات الخارجية ، هى فكرة فلسفية مجردة لا يمكن تحليلها ، وأن هذه الوحدة ، بشكلها التصوفى ، كانت — فى نظرة هؤلاء الفلاسفة — سر الحياة .

أما عن علاقة الجسم ، بصفته وحدة ، بما يحيطه ، فإن أبقراط وجالينوس بعده كانا ينظران الى الحياة كتجاوب أو



انسجام بين ( الفيسيس ) والمحيط الذى يعيش فيه ، بل انهما كانا يعدان الجسم وبيئته وحدة متكاملة لها قطبان : أحدهما الجسم والآخر البيئة ، وخاصتان ، احدهما خضوع الجسم للمحيط ، والاخرى استيعابه له بأن يأخذ منه ما ينفعه ويلفظ ما لا يلائمه ، فان نجحت عملية الاستيعاب أو — كما سموها الهضم ( Pepsis ) تمت الصحة ، والا نتج المرض ، واذن يصبح المرض حالة فردية لهذه العملية .

وترتبط الطريقة التى تجرى بها الفيسيس هذه العمليات ارتباطا وثيقا بنظرية الأخلاط ... تلك النظرية التى عرفت كما قلنا من قبل أبقرراط بزمان طويل ، وتأثرت أولا بالنظريات الفيثاغورية فى الأعداد وقداسة رقم أربعة ، وثانيا بنظريات أنبأدقليس الذى حدد الأركان بأربعة : قال انها الماء والهواء والأرض والنار .

وبالمثل فان أخلاط الجسم حدد عددها بنفس هذا الرقم وهى : الدم والبلغم والصفراء والسوداء<sup>١</sup> ، ولها صفات أربع هى السخونة والبرودة واليبس والرطوبة . ثم أن المذهبين الذين أتوا بعد ذلك ربطوا بين كل ركن ، وكل خلط ، وكل عضو ، وكل صفة ، وبين كل مزاج من الأمزجة ، فقالوا مثلا : ان الدم من القلب ويسيطر على المخ وصفته السخونة ، والبلغم من المخ وسلطانه الرئة وصفته البرودة ، والصفراء من الكبد

(١) قال ابن سينا فى « أرجوزة فى الطب » ٧٢ :

الجسم مخلوق من الأمشاج      تختلفات اللون والمزاج  
من بلغم ومرة صفراء      ومن دم ومرة سوداء

وسلطانها المرارة وصفتها الجفاف ، والسوداء من الطحال  
وسلطانها المعدة وصفتها الرطوبة . وان الدم يسيطر على  
الدموين ، والصفراء على الصفراويين والسوداء على السوداويين  
وهكذا . ثم جاء النفثيون Pneumatics ووصفوا أمزجة مختلفة  
تجمع بين أكثر من خلط وصفة ، كأن يجتمع فيها الرطوبة  
والسخونة . أو السخونة والجفاف ، أو البرودة والرطوبة ، أو  
البرودة والجفاف .

وقد ذاع تقسيم الطبائع الى أربع حتى بين غير المتطبيين الى  
درجة أننا نجد الشعراء يتناولونه في مزاحهم ، وأبو نواس مثلاً  
يقول :

سألت أخى أبا عيسى وجبريل له عقل  
فقلت الراح تعجبني فقال كثيرها قتل  
فقلت له فقد رلى فقال وقوله فصل  
وجدت طبائع الانسان أربعة هي الأصل  
فأربعة لأربعة لكل طبيعة رطل

وما جبريل أبو عيسى الذى يستشهد به أبو نواس الا  
جبرائيل بن بختيشوع من مشاهير أطباء أوائل العهد الاسلامى .  
ومن الطريف أن هذه الأبيات تردان بها جدران فندق من فنادق  
القاهرة الوجيهة وهذا ولا شك لحث رواه على الوصول الى  
هذا القدر من الأرتال .

ولقد ظل هذا المذهب أساسا للطب حتى القرن الثامن عشر  
الميلادى ، عندما استكشفت الجراثيم ، ونشأ علما البكتريولوجيا

والأمراض المعدية اللذان يقولان بأن كل مرض انما يحدث نتيجة لعدوى خاصة ، وها نحن اليوم نجد أن الطب يذهب مذهبا يشبه شيها كبيرا نظرية الأخلاط فاننا لا نرجع مثلا مشكلة الدرن الى مجرد الجرثومة ، وانما نعترف بأهمية استجابة الأنسجة اليها .

كان المرض اذاً — في نظرة هؤلاء الاغريق — ينبع من الجسم نفسه ، وانما اعتقد الأبقراطيون أنه يحدث أيضا من عدم التوازن الناجم عن سيطرة أحد العناصر الأربعة في البيئة الخارجية . ونتيجة سيطرة أحد هذه العناصر الخارجية على الجسم هي أن تجعل الخلط المقابل له يتغلب على الأخلاط الأخرى فيهيئه للمرض . وهذه العناصر تشمل الهواء والماء والطعام وما يقابلها من رطوبة ويبس وحرارة .

**القوى الشافية الطبيعية : ( Vis medicatrix naturae )**  
ولكن الجسم له استعداد طبيعي للشفاء الذي يتأتى له حين يستجيب كل تغير يحدث في البيئة ، بفضل عملية الهضم ( *pepsis* ) التي هي نوع من نضج الأخلاط يتم بتأثير الحرارة الداخلية وينتهى بالتخلص من المواد الزائدة أو الفضلات وبالتالي باستعادة التوازن .. وبذلك قسمت الأطوار التي يمر بها المرض الى ثلاثة ، هي الطور النئى أو الحام كما سماه أبقراط ، فطور النضج ، ثم طور البهران *Crisis* الذي يتأتى في أثنائه التخلص من الخلط الزائد .

وأضاف جالينوس فيما بعد الى نظرية أبقراط أن كل خلط له منفذ خاص يتخلص الجسم منه عن طريقه . فالدم مخارجه

الأنف أو القسم أو الحيض ، والبلغم مخسرجه غطاء الأنف ،  
والصفراء مخرجها الكيس الصفراوى ، والسوداء مخرجها الطحال  
والمعدة . وعملية التخلص هذه تحدث — حسب زعم أبقرات —  
بالنسبة للأمراض الحادة فى أيام معينة هى الأيام البحرانية  
( Critical ) ، وتتم بواسطة القيء أو الاسهال أو التبول أو  
النزيف أو تكون الجراح . أما فى الحالات المزمنة فالانتهاء أقل  
تحديدا ، ويحدث لا بالبحران ولكن بالتحلل ( lysis )  
فكان أبقرات ينظر الى المرض على أنه ظاهرة طبيعية فى الجسم ،  
لا تختلف عن عمليات الصحة الا بشدتها فحسب ، فانها تشابه  
عمليات التئج والتخلص من الفضلات التى تحدث طبيعيا ، مثلا  
بعد كل أكلة .

أما العامل الثانى فى نشأة الأمراض ، فكان فى اعتبار  
أبقرات المناخ . وكان يعيره أهمية قصوى ، فكان الاعتقاد أن  
كل حالة طبيعية أو مرضية تتفق ومناخ خاص ، وأن الأمراض  
الموسمية تختلف تبعا لاختلاف طبيعة المواسم أو تبعا للطابع  
العام الذى يتميز به هذا الموسم أو ذاك ، فسمى أبقرات سنة من  
السنين مثلا السنة الطاعونية ، وأطلق على أخرى السنة  
الدريية .. الخ . ولقد أحيا نظرتة الواسعة الى المرض فى القرن  
السادس عشر سيدنهام الذى سى بأبقرات الانجليزى . ثم  
ظهرت منذ زمن قريب المدرسة الأبقراطية الجديدة ( Neo -  
hippocratic ) التى أعادت الى الطب بعض الأفكار الأبقراطية .  
والعامل الثالث فى نشأة المرض — بعد كل من المزاج

الموروث والبيئة — هو نتيجة أفعال الانسان وعاداته حميدة كانت أم سيئة ، ويمكن تسمية هذا العامل بالعامل ( الوظيفي ) .  
 وإذا نظرنا الى وسائل العلاج التي أوصى بها أبقرات نجد أنه أدرك — كما يدرك جميع الأطباء الجديرين بهذا الاسم — أن الجسم يستطيع أن يحل مشاكله بنفسه ، حتى اذا تحتم عليه تحمل المرض أثناء هذه العملية . يترتب على ذلك أن أنجع وسيلة للعلاج هي ترك الجسم يستمد صحته تلقائياً ... وهذا المبدأ نجد مثله في لفافة أدوين سميث حين قرأ هذه العبارة .  
 ( دعه مربوطاً في مرساه ... ) . ومن هنا يجدر — ان تعذر الشفاء — تغيير الظروف التي حدث فيها المرض ، وذلك بأن ينقل المريض الى بيئة صالحة ، وأن يقدم اليه طعام صحي .. ولقد قال أفلاطون في هذا المعنى في مؤلفه المسمى طيمائوس هناك علاج واحد لجميع الأمراض ، وهو تزويد المريض بغذاء مناسب ووظائف ملائمة .

وكذلك لقد فسرت التربية في هذا العصر أنها امداد الشخص ببيئة معينة ، وسميت هذه التهيئة بالـ *Diaita* أو الـ *Regime* ومعناها « نظام الحياة » وهما أساسا العلاج الأبقراطي ، ونظام الحياة هذا كان يعتمد الى حد كبير على الرياضة التي كانت تختلف باختلاف أساليب الأساتذة ، وأشهرهم هيروديكوس .  
 الذي كان نظامه يشمل الغذاء ونشر الخشب والمشي التدريجي والقراءة بصوت مرتفع والغناء ... الخ .

ثم ان هناك حالات تستوجب التأثير لا في البيئة والوظيفة

فحسب ، وإنما في الجسم نفسه بمساعدته مباشرة ، لا سيما في عملية التخلص من الفضلات ومن الأخلط الزائدة ، فيعطى مثلاً ما يدر الصفراء إذا زاد هذا الخلط ، ويفصد إذا زاد الدم وهكذا ، وإذا كان مبدأ العلاج الطبيعى مأخوذاً من الطب المصرى فافتنا نجد أن تجريد الطب العلاجى من العقاقير المركبة والوصفات الغريبة التى يزخر بها الطب الفرعونى يختلف اختلافاً كبيراً عما هو المعهود فى طلب الفراعنة .

وقد قال لىترىه ان مؤلفات أبقرات تبلغ الاثنى والسبعين .. وقد عدّ العرب منها ثلاثين أصيلاً ، والتى أوصوا بدراسته لمن يقرأ صناعة الطب اثنى عشر كتاباً ، هى كتاب الأجنة الذى يتضمن القول فى كون المنى وكون الجنين وكون الأعضاء ، وكتب طبيعة الانسان ، والأهوية والمياه والبلدان ، والفصول ، وتقدمة المعرفة ، والأمراض الحادة ، وأوجاع النساء ، والأمراض الوافدة ، والغذاء ، وقاطيطريون أى حافوت الطيب وفيه ما يحتاج اليه من أعمال الطب التى تختص بأعمال اليدى دون غيرهما ، وكتاب الكسر والجبر .

أما ما قد يكفى لتخليد اسم أبقرات بين الحكماء الملهمين ، فهو كتاب الوصية ، والقسم الذى فرضه على من كان يبنى مزاوله صناعة الطب ، وقد روى أنه فرض هذا العهد عندما شعر بأن الصناعة قد تخرج عن أهل أسقليبيوس الى غيرهم فوضعه ليستحلف فيه المتعلم لها على أن يكون لازماً للطهارة

والفضيلة ، ثم وضع الوصية لتعريف ما يجب أن يتصف به  
الطبيب . وقد يكون هذا الكتاب مقتبسا من أصل مصرى ،  
فقال :

« الطبيب يجب أن يكون فى جنسه حرا وفى طبعه جيدا ،  
حديث السن ، معتدل القامة متناسب الأعضاء ، جيد الفهم ،  
حسن الحديث ، صحيح الرأى ، عفيفا ، شجاعا ، غير محب  
للفضة ، مالكا نفسه عند الغضب ، مشاركاً للعليل ، مشفقاً عليه ،  
حافظا للأسرار ، محتملا للشتيمة ، لأن قوما من المبرسمين  
وأصحاب الوسواس السوداوى يقابلوننا بذلك وينبغى أن  
نحتلمهم عليه ، ولا يستقصى قص أظافير يديه ولا يتركها تعلو  
على أطراف أصابعه ويجب أن تكون ثيابه بيضاء تقية ، ولا  
يكون فى مشيه مستعجلا لأن ذلك دليل على الطيش ولا متباطئا  
لأنه يدل على فتور النفس ، وإذا دعى الى المريض فليقعد  
متربعا ويختبر منه حاله بسكون وتأن لا بقلق واضطراب . »

وهناك فقرة من القسم أثارت جدلا حول طابع القسم  
اللاهوتى وهل كان الغرض منه الاحتفاظ بالطب على أنه مذهب  
سرى مقصور على بعض المريدين ، وها هى الفقرة : « وأشرك  
أولاد المعلم لى ، والتلاميذ الذين كتب عليهم الشرط وأحلفوا  
بالناموس الطبى فى الوصايا والعلوم وسائر ما فى الصناعة وأما  
غير هؤلاء فلا أفعل به ذلك » .

وإذا كان من الصعب البت فى تلك المسألة لضياغ الصورة

الأصلية ولما اعترأها من التبديل والاضافة على يد المدارس المتتابعة والكنائس المختلفة فإن هذه السرية تبدو كأنها من آثار الطقوس الفيشاغورية والأورفية وغيرهما من المذاهب السرية السائدة فى هذا العصر .

ولكن الروح العالية المنزهة التى تسود فقرات القسم تظهر دون شك المكافاة السامية التى أحل فيها أبقرات مهنة الطب ، كما أن تعهد من يؤدى القسم بعلاج المرضى دون الالتجاء الى أى اجراء لاهوتى أو كهنوتى يبرهن على وجود فئة — حتى قبل أبقرات — من الأطباء الأحرار فى ممارسة مهنتهم ، لا يخضعون الا لقوانين آداب مهنتهم التى أخذوا على أنفسهم بها .

أما أبقرات نفسه فاذا أخذنا جدلا برأى من أنكر تاريخيته وأكد أنه شخصية خيالية ، واذا قبلنا أن الأغريق اختلقوه ، فإن هذا يضيف الى اعجابنا بهم اعجابا ، فلم يؤلف قوم من الأساطير البتة الا ما هو جدير به ، ولم يخلق شخصية لا ليودع فيها مثله العليا .

### مدرسة قنيديوس :

وهناك مدرسة أخرى ازدهرت فى الوقت نفسه ، ونافست تعاليمها تعاليم قو ، وهى مدرسة قنيديوس الواقعة على الشاطئ الآسيوى المقابل لقو ، والتى أنجبت الفطاحل أمثال الفلكى ذى الشأن أودكسوس ( ٤٠٩ — ٣٥٦ ق. م ) الذى حدد عدد



أيام السنة بأنها ٣٦٥ يوما وربعا ، والمعمارى ستراتومس الذى شيد منارة الاسكندرية ، وبعض علماء الأطباء الذين عملوا بالاسكندرية .

وقد تميزت قنيدوس بنظريات كان لها شأن عظيم فى التفكير الطبى المصرى القديم من قبل ، وربما ورثتها عنه ، وهى آراء ما نزال نرى آثارها فى الطب الحديث . فقد نشأت بها فكرة البريتوما Perittoma أى الفضلات المسببة للمرض ، التى أخذ بها جالينوس فيما بعد ، وهى القائلة بأن اجتياز هضم الغذاء حدوده الاعتيادية ، ينتج عنه ظهور مواد غير طبيعية تسرى فى الجسم . وان الغائط ان كان ينتج عن هضم الأغذية Pepsis فان التعفن ما هو الا خطوة فى تلك العملية اجتازت الحدود الطبيعية فأصبحت مرضية . وقد كان المصريون من قبلهم يعتقدون أيضاً أن سوء التغذية أو الإفراط فيها أو دخول عوامل خارجية على عملية الهضم تؤدي إلى النتيجة نفسها ، إلى حد أنهم كانوا يؤمنون بأن الديدان المعوية قد تنشأ بالطريقة ذاتها .

## الطب الإغريق بعد أبقراط

أرسطو - الاسكندرية - روما - جالينوس

تبع أبقراط ابناء تسالديس ودراكو وصهره بوليبيوس ، وظلت مدرسته محافظة على مكاتنها العلمية الرفيعة الى درجة أن أمراء الشرق كانوا يتخيرون أطباءهم من بين أتباعها . ويبدو أن أحد هؤلاء الأتباع ، وهو فيلومونوس ، نقل كتب الأويثة مع مكتبة مدرسة قو إلى مكتبة الاسكندرية في القرن الثالث قبل الميلاد .

ثم ظهر أفلاطون الفيلسوف ، وأقحم نفسه على الطب ، وأخذ يفرق بالجدل الفلسفى بين نظريتين ، احداها القائلة بأن الجسم كيف الذهن والأخرى الآخذة بأن الذهن يعين الجسم ، وهذه الأخيرة أخذ بها سقراط بالاضافة الى أفلاطون ، اذ آمن بخلود الروح واستقلالها ، وبحرية الارادة .

أرسطو :

ثم نجد من بعدهما أرسطو أستاذ اسكندر المقدوني — وهو بيولوجى أكثر منه طبيب — يعكف على الملاحظة ، ويقوم بالتجارب البيولوجية ، ولا يتخرج من أن ينادى باجرائها على أدنى الفصائل الحيوانية من دون شعور بالاشمزاز ، اذ أنه كان يؤمن بأن الطبيعة لا تعتمد فى خلقها على الصدفة ، وبأن كل

عمل لها يؤدي حتما الى غاية معينة . ونراه يقسم التركيب ( Organization ) الى درجات ثلاث : —

أولاهـا : التركيب الذى يتناول الأركان الأولى ، وهو الذى يمنح كلاً من هذه العناصر خواصه الطبيعية .

والثانية : تركيب الأنسجة المتجانسة مثل العظم أو اللحم .  
والثالثة : تركيب الأعضاء غير المتجانسة العناصر مثل اليدين والوجه وغيرهما ، مما يحتوى أنسجة مختلفة مثل اللحم والعظم والأوعية ... الخ . وفى هذا أول أساس لتقسيمنا الجسم الى أنسجة وإلى أعضاء . ولا يقتصر أرسطو فى دراسته على مقارنة الأعضاء ذاتها فى مختلف الحيوانات ، كالرئة مثلاً فى مختلف الأجناس ، وإنما يهتم كذلك بدراسة الأعضاء المتقابلة فى الحيوانات المختلفة التركيب ، مؤسساً بذلك علم التشريح المقارن . ثم يدرس تطور نمو الجنين فى البيضة مؤسساً بذلك علم الأجنة .

ومن استنتاجاته التى تضاهى أحدث التعميمات أن خلو جسم الانسان من الشعر أو من أى غطاء آخر ، وعدم تخصص أعضائه تخصصاً ضيقاً لهما ميزتان هامتان على سائر الحيوانات ، اذ أهما يسمحان له بتنوع كبير فى أساليب النوقاية والهجوم والدفاع ، كما يعينانه على التأقلم فى محيطه ، كأن يده مثلاً تقوم مقام النعل والحافر والقرن ، وكذلك السيف والرمح وغيرهما من الأسلحة مجتمعة لما وهبته يده من قدرة القبض على كل منها . وبعد مضى زمن على أبقرراط أصيبت تعاليمه بالجمود ،

واستقرت في قضايا صلبة يتناقش الأطباء في حرفية ألفاظها غير معبرين الى نها أدنى اهتمام ، بحيث أدى هذا التحول الى الاكتفاء بمحاولة تفسير النصوص . أما جوهر طريقة أبقراط وهو الملاحظة الحرة الطليقة من كل قيد ، والبحث عما يفيد المريض دون الاهتمام بالنظريات ، فقد أصبح شيئاً ثانوياً لا يبالى الأطباء به . ومثل هذا التصلب حدث في الوقت ذاته لفلسفة سقراط حين استحال طريقته الجدلية الى جسد عقيم حول نصوص وتأملات ميتافيزيقية ، فاضمحت المدارس الكبيرة وتحولت الى طوائف صغيرة .

### الانتقال الى الاسكندرية :

وقد شاهد القرن الرابع ق. م. حوادث قلبت تاريخ العالم ، فعندما دخل الاسكندر المقدوني مصر وآسيا ، انتقلت الحضارة الاغريقية معه وسارت في اثره ، فانتشرت في الشرق حتى وصلت الى الهند وجاورت الحضارات الشرقية وتأثرت بها . وتركزت الحضارة والعلوم في مدينة الاسكندرية التي أنشئت سنة ٣٣٢ ق. م. واحتلت مركز التجارة في البحر الأبيض المتوسط ، وأصبحت نقطة التقاء كل الشعوب والحضارات . فازدادت ثروة البطالمة وازدادت عاصمتهم بعلم الاغريق وفلسفتهم وفنهم ، فقد استقدمت هذه الأسرة المتنورة الفلاسفة والعلماء ، وجمعت التحف ، وكونت مجموعة ضخمة من مؤلفات المصريين والاعريق وغيرهم . واذا بالاسكندرية تفخر في ذلك الوقت بأمثال

أقليدس وأرسيميدس وغيرهما ، وبالكشوف التي وصلوا اليها في علوم الفلك والجغرافية والهندسة والرياضة ، وإذا بالأذهان تنشغل بالبحث عن علة الوجود ومظاهر الحياة المختلفة ، وتنفتح الى أديان جديدة وعقائد غريبة تثير مناقشات لا تنقطع حول الفلسفة وتفسير النصوص . ولذا فقد تميزت هذه الحقبة بالصراع المستمر بين الواقعية والصوفية من ناحية ، وبين التشكك والايان بأعجب الخرافات من ناحية أخرى .

وقد عاد الطب تحت ظل البطالة من اليونان الى موطنه الأول بمصر ، ولئن كانت لغة البطالة هي الاغريقية — وهي لغة العالم المتمددين في ذلك الوقت — ولئن أصبحت تلك اللغة كذلك لغة مصر الرسمية ، ولئن اتخذ علماء مصر لأقسامهم أسماء ذات رتبة اغريقية ، فلم يخف علينا ، مع ذلك ، أن أغلبية السكان الساحقة ، حتى في مدينة الاسكندرية ، كانت من المصريين الأصليين ، الواقفين من عراقه أصلهم وأصالة مجدهم وثوق يجعلهم يفخرون بتراث مائل في أذهانهم ، وبذلك تشهد ثوراتهم العنيفة ضد بيزنطة ، وانشقاقهم على مذاهبها الرسمية ، واعتناقهم المذهب اليقوي القائل بتوحيد الطبيعة ، وتحملهم في اثر هذا أثنع اضطهاد ، بل أن الدين المصري القديم اكتسح في الاسكندرية الدين الوثني اليوناني وجعل منه خليطا تغلب فيه الصبغة المصرية .

وقد ظهر في ذلك الوقت بالاسكندرية علمان من أعلام الطب : أولهما هيروفيلس ( ٣٠٠ ق. م ) الذي هوى التشريح

ووصف الاثنى عشر والمخ والمخيخ والنخاع الشوكى والأوعية اللمفاوية ، وفرّق بين العصب والوعاء ، وفطن الى أن الأعصاب تنقل الحس وتدفع الى الحركة ، وكان أول من عدّ النبض مستعينا بساعة مائية . وقد يكون اقتبس هذا الابتكار من تعاليم أطباء الفراعنة السرية ( ٢ و ٣ ) ، كما أنه حاول حل مشكلة حركة الدم .

وثانى العلمين هو أيراز ستراتوس ( ٣١٠ — ٢٥٠ ق.م ) من تلاميذ مدرسة قنيدوس المنافسة لمدرسة قوّ . وهو أول من أنكر نظرية الأخلاط السائدة وأولى الأنسجة والأوعية المحل الأول في دراسة الأمراض ، فشرح الجثث باحثا عن سبب عضوى بها .

وفى صدد البحوث التى سنعرض لها فى سياق حديثنا عن ابن النفيس بطل هذا البحث ، نجد أن أيراز ستراتوس أول من قال ان الهواء يدخل عن طريق الرئة الى القلب حيث يكوّن روحا تنقلها الشرايين الى سائر أجزاء الجسم وان الروح الحيوى يتحول فى الجسم الى روح حيوانى تحمله الأعصاب ، الى الأعضاء ، وهما الركنان اللذان أسس عليهما جالينوس نظريته فى حركة الدم وفى وظيفة الجسم عموما وشيد عليهما بناء ظل جامدا لم يجرؤ أحد على مسّه حتى القرون الوسطى . وقد كاد أيراز ستراتوس أن يكشف عن الدورة الدموية كما نراها الآن ، عندما قال ان الدم يتطرق من الشرايين الى الأوردة عن طريق أوعية موصلة دقيقة للغاية .

الا أن أتباع هذين العالمين المبكرين لم ينهجوا نهجها في توخي الملاحظة الدقيقة والبحث التجريبي المجرد عن اعتبارات نظرية ، بل اكتفوا باتتمائهم الى مدرسة هذا أو ذاك وباعتمادهم على نصوصهم التي انتهوا اليها قبلهم ، وأكبوا على الجدل العقيم حولها فلقبوا بالمتعسفين ( Dogmatists ) وحدث بعد ذلك رد فعل اذ ثار عليهم آخرون ابتدعوا حركة كانت على جانب كبير من الخطورة وهى الحركة التجريبية (Empiricists). تجرد التجريبيون من كل تعاليم الطب الفلسفى أو التأملى وأعلنوا سيادة التجربة على أنها المصدر الوحيد لتعلم فنون الطب ، وقسموها الى ثلاثة أركان<sup>١</sup> هى : الملاحظات الشخصية ، وملاحظات الغير ، والقياس. وقد امتازوا ، وأشهرهم هيراقليدس ، بمعرفة فائقة للعقاقير والسموم ، الأمر الذى حدا ببعض الملوك الى التلمذ عليهم للوقوف على أسرارها ، أمثال متريداتس ملك البنت الذى نسبت له طريقة التخصيص ضد السموم بتعاطى جرعة متصاعدة منها (متريداتزم) .

والى جانب المدارس الثلاث ، وهى الهيروفيلية ، والإيرازستراتية ، والتجريبية ، ظهرت فيما بعد طوائف النفسين ( Pneumatists ) الذين أسندوا القوى الحيوية الى النفس أى الى نوع من الروح الحيوى يسرى فى الجسم ، والتوفيقين أو الأصطفائيين ( Eclectics ) الذين حرصوا على عدم التحيز لأية مدرسة والذين برع منهم روفوس الأفسسى ( نسبة الى مدينة

---

(١) سميت هذه الأركان Tripod : ركيزة ثلاثية القوائم .

أففس) وأريتاكوس أول من فطن الى حدوث الشلل فى النصف المقابل للجسم اذا حدث نزف فى المخ وفى النصف نفسه اذا حدث نزف فى النخاع الشوكى ، ومنهم أيضا ديوسقوريدس مؤلف المادة الطبية التى اقتبس منها العرب الثىء الكثير .

وفى وسط هذا العالم المتخبط سطع فى القرن الثانى الميلادى نجم عبقرى من أعظم عباقرة البشر ، وهو جالينوس ، المنتسب الى أسرة الأسقلياد ، وهى أسرة كانت ترفع نسبها الى الطبيب الأسطورى أسقليبيوس الذى نادى به الأغريق الها للطب . وتعد كتابات جالينوس البلورة التى تجمد فيها الطب القديم . فان هذا العالم الجبار شيد من الطب بناء متكاملا متناسقا يتفق من جهة مع فلسفة الرواقية<sup>١</sup> الذين كان ينتمى اليهم ، ومن جهة أخرى مع النظرة الغائية ( Teleological ) الى الكون التى ترى أن الطبيعة كلها حكمة ، وأن كل جزء من الجسم خلق لغرض حدد له سلفا ، وأن هنالك علاقة كاملة بين السبب والغرض تقوم دليلا قاطعا على كمال الطبيعة .

راقت نظريات جالينوس فى عين الكهنة المسيحيين ، الذين أهملوا ما لا يتفق منها مع عقائدهم مثل وجود روح فى الكون ، مكتفين بالترحيب بتوجيهه الدينى ، فأيدوه تأييدا مطلقا الى حد أنه لم يجرؤ على مناقشة أقواله حتى عصر النهضة الأوروبية الا علماء معدودون ، لئلا يرموا بالهرطقة أو الجهل . وقد قامت شهرة جالينوس على أسس راسخة من الجدارة .



وكانت تعاليمه مبنية على كنز من المعلومات التي استنبطها من تشريح الحيوان والأجنة وتفحص الجرحى وملاحظة المرضى ، وله من الكشوف الأخرى ما يبعث أشد الدهشة والاعجاب . الا أن اتجاهه الفلسفى أضر بنتائجه العلمية ، اذ أنه ، نتيجة لآرائه السابقة للتجربة ، أخذ يواصل البحث عن البرهان عليها ، وكان يخضع تسائج تجاربه لها ، فزعم لتدعيمها من المزام ما ليس له أساس من الواقع ، مثال قوله ان الأعصاب جوفاء لدى الأحياء وتتصلب بعد الموت ، وان هناك منفذا بين بطيئى القلب ، وان الرحم له قرنان ، الأيمن لتكوين الذكور والأيسر لتكوين الاناث ، الخ . كما أمخدت عليه مأخذ كثيرة ، منها أنه كان يزعم الألام بكل شىء وأنه لم يتخرج قط من ازجاء اجابة لكل سؤال ، وأنه لم يتورع عن التهمك على زملائه بسخرية لاذعة .

توفى جالينوس سنة ٢٠٠ م على وجه التقريب . وكان معنى اقتصاره على شتى المدارس المتنازعة توحيد الطب بشكل سيطر على الفكر الطبى حتى أيام باراسلسوس<sup>١</sup> فى القرن السادس عشر الميلادى . وتلك السيطرة ولطول بقائها أسباب وجيهة ، منها أنه كان مبتكرا حقا ، وأسباب أقل وجاهة كربطه الطب والفلسفة بأواصر متينة ، بل اقه مزجها فى مركب واحد ، وهذا

---

(١) باراسلسوس : ثيوفراستوس مبياستوس فون هوهنهايم (١٤٩٣ - ١٥٤١ م) طبيب سويسرى ذو نظريات ثورية ، أحرق كتب جالينوس علنا فى ميدان مدينة بازل ، هاجم أطباء عصره ، وطرد من جامعة بازل ، أدخل مقابر جديدة فى العلاج .

فى عصر كان مولعا بالفلسفة ، واقامته الطب على نظرية موحدة  
تفسر كل ظاهرات الصحة والمرض بطريقة تروق العقل المنظم  
الا أن أتباعه صنعوا ما صنع أتباع أبقراط وتلاميذ  
هيريوفيلوس وأيرازستراتوس ، فاكتفوا بالنقل والتصنيف .  
ولئن شايعوه أحيانا فى توصيته بالدأب على التشريح ، فانهم  
أجروا الصفات التشريحية لمجرد رؤية الأعضاء استنادا على  
أقواله لا للتحقيق منها أو الاضافة اليها . ولذا فان كتاباتهم تبدو  
منقولة عن أصل واحد ولا تظهر فيها أية نزعة تميز كاتبها عن  
كاتب .

هذا عن جالينوس النظامى . أما جالينوس القيسوف فان  
لآرائه شأنًا كبيرا فى تكوين العقائد المسيحية ، وقد خلط من  
لحق به بين ناحيتيه . انظر مثلا الى مؤلفه (فى فائدة الأجزاء) ١  
ان هذا الكتاب دفاع عن رأيه فى تمام الكمال الذى خلق به  
البارى الجسم البشرى ، ولكن هذا المؤلف فى المنطق أمسى فيما  
بعد المرجع الأول لكل من ابتغى دراسة تركيب الجسم ووظائفه .  
وهكذا أضرت فلسفته بطبه .

انحدر الطب الجالينى الى بقية العالم عن طريق مدرستين  
ورثاه بيزنطة والاسكندرية .

أما فى بيزنطة فقد رضح الطب الى الدين ، مع ما بين بعض  
قضايهما من تنافر ، كقول جالينوس ان الروح مركزها المخ ،  
بينما كان أهل الدين يقولون انه القلب ، وقد نال من طبعهم

كتاب هذا العصر ، ولنذكر لهذا ، على سبيل المثال ، هزلية معاصرة عنوانها ( تيماريون ) يجهل اسم مؤلفها وان كان من المؤكد أنه طبيب لما تحويه من التفاصيل ولما تصفه من خصائص مشاهير الأطباء التي يعلق عليها المؤلف في روايته بلسان لاذع . تمثل هذه التمثيلية ( تيماريون ) وهو مريض وقد فقد أغلب الصفرة التي يحورها جسمه ، يقود اثنان من الجن روحه الى العالم الآخر قائلين : « لقد فقد رابع مقومات جسمه ١ فكيف يسمح له بمتابعة الحياة ولم يبق من المقومات الا ثلاثة ، لقد أعلن أسقلايوس وأبقراط أن الحياة مستحيلة اذا زال أحد الأخطاط الأربعة وان كان الجسم سليما » . الا أن محامى ( تيماريون ) كان متفائلا عندما واجه زبونه المحكمة المكونة من أسقلايوس وأبقراط وإيرزستراتوس وجالينوس ، فان أسقلايوس اعتاد التغيب بعد أن أُلته ، وأبقراط دأب على تمتمة فصول ٢ غير مفهومة ، وإيرزستراتوس جاهل ، وجالينوس — وهو مشيل الآلهة — منح أجازة طويلة ليفكر في أمور أغفلها عند كتابته عن الحميات ، وهى تفوق المؤلف الاصلنى طولاً .

وتتنمى التمثيلية بأن تحكم المحكمة بسلام ( تيماريون ) ، بانية حكمها على أن الصفرة التي فقدتها هى غير الصفرة التي تكون عنصراً من عناصر الجسم ، وهذا التحايل الدقيق يقصد به المؤلف

---

(١) كان الجسم مكوناً — حسب النظريات السائدة — من أربعة أخطاط : الدم والبلغم والصفراء والسوداء .

(٢) الفصول حكم طبية موضوعة في جمل قصيرة ، وأشهرها فصول أبقراط .

تمثيل تفه الطريقة الجدلية التى كانت شائعة فى ذلك الوقت ،  
وضرورة التوفيق بين النظرية وبين الواقع .

أما الاسكندرية فقد انفصل فيها العلم عن الدين ، واصطنع  
بلون لاديني سمح للمسيحيين والوثنيين واليهود على السواء  
بحوض ميدانه ، وفتح الأذهان الى الحضارات الأخرى  
كالحضارات الهندية أو الزردشتية . وبهذا أصبح الطب  
السكندرى قابلا للتطور والتقدم ، ولعل هذا هو السبب فى  
وجود بعض الخلافات بين كتب جالينوس كما ورثها البيزنطيون  
وبين التراجم التى قام بها قلة العرب أمثال حنين بن اسحق من  
مصادر اسكندرية ، وقد يكون ردها الى أحد سببين : اما أن  
تكون هذه الخلافات ناتجة عن تطورات فى الطب السكندرى  
أضيفت الى تعاليم جالينوس وجهلها البيزنطيون أو تجاهلوها ،  
واما أن تكون اضافات عربية أو سورية ضاعت أصولها . ولقد  
روى مؤرخو العرب ومنهم ابن القفطى (٤) وعبد اللطيف  
البغدادي (٥) وأبو الفرج بن العبري (٦) أن العرب حرقوا  
مكتبة الاسكندرية عند فتح مصر ، ولكن البحث الحديث أقام  
البرهان القاطع على خطأ هذا الزعم الذى ناقشه بالتفصيل  
محمد مجدى فى رده على الأسقف قبرلس (٧) ، كما أن  
مستشرقين عديدين أمثال كازانوف (٨) ، ونايدو (٩) ،  
وفورلاي (١٠) استطاعوا — بفضل استقصائهم المصادر — أن  
يبرئوا العرب من فرية رموا بها ردحا طويلا من الزمن . وقد  
قال بريشيا (١١) — المتخصص فى تاريخ الاسكندرية — بصدد

حريق مكتبتى السيزاريوم والسيراييوم فى أثناء ثورات القرن الرابع الميلادى - انه من الصعب تصور وجود مكتبة عمومية كبيرة بعد القرن الرابع ، فان المدينة كانت ممزقة بالخلافات الدينية والسياسية ، وبثورة الشعب ضد أباطرة يزنطة والحكم الأفرىقى ، وان كان أثرياء شباب الشرق ما يزالون يتدفقون فى الاسكندرية فى آخر القرن الخامس ليتعلموا الطب والرياضة والبيان والفلسفة ، وفقا لقول ماسيرو الذى استقى معلوماته من لفافة كبيرة الأهمية (١٢ و ١٣) .

وكانت أغلبية الأساتذة والفلاسفة حتى ابتداء القرن السادس من الوثنيين . وعندما أصبحت مدرسة الاسكندرية مسيحية أصيب التعليم العلمى بصدمة عنيفة ، اذ عندما اعتنق أساتذتها الدين الجديد ، بدأت الفوضى تدب بين مذاهب الديوسقوريين والمستجملين ( Agnoètes ) الذين قالوا باحتمال جهل الله لبعض الأمور ، والروافض ( Acéphales ) الذين لم يعترفوا برؤسائهم اللاهوتين ، والمثلثين ( Trithéistes ) الذين آمنوا بوجود ثلاثة آلهة ، والديمانيين وغيرهم ، كما أن التعليم فقد حرته وفقا للمؤرخين العرب ، ومن بينهم القارابى الفيلسوف البغدادى ( المتوفى فى ٣٣٨ هـ - ٩٥٠ م ) الذى استقى منه ابن أبى أصيبعة (١٤) رواية استدعاء الامبراطور للأساقفة بعد غلق مدرسة أثينا ، ليستطلع رأيهم فى مدى ما سيسمح بتعليمه من العلوم الوثنية ، فقرروا السماح بتعليم كتب المنطق حتى آخر الصور البلاغية وتحريم ما يليها . وقد ظل التعليم

العلنى مقصورا على هذا المدى بينما ظل الشطر الآخر من التعليم سريا حتى ظهور الاسلام . ويضيف الفارابى أن أستاذه يوحنا بن حيلان ، وهو من المسيحيين ، رفض تعليمه الأناطوليا الثانية أو باب البرهان الى أن سمح للأساتذة المسيحيين بتعليم هذا الجزء من المنطق للمسلمين من تلاميذهم .

ومن أبرز الذين اعتنقوا المسيحية على كبر في القرن السادس ، يوحنا فيلوبونس الذى عرفه السوريون والعرب باسم يوحنا الجراماطيقى أو يحيى النحوى ، وهو الذى دافع عن نظرية الكون حسبما ذكر في التوراة ، ضد آراء الفلاسفة الوثنيين ، وكان أول من اعتمد على منطق أرسطو في البرهنة على حقائق الدين المسيحى . وهذه البدعة لعبت دورا كبيرا في المجادلات الدينية عند المسلمين واليهود وبعدهم عند المسيحيين في القرون الوسطى ، ومن هنا اجلال السوريين المسيحيين لأرسطو ، وقد ورد اسم يحيى النحوى بين من قاموا بترجمة مؤلفات جالينوس في ذلك الوقت ، ولكن مايرهوف (١٥ و ١٦) وتمكين (١٧) يعتقدان أن اسمه دس على هذه التراجم التى لم يكن له شأن في نقلها .

والحقيقة أن معرفتنا لطب القرنين السادس والسابع ناقصة . الا أننا نرى حنين بن اسحق الذى اشتهر بترجماته العديدة ، يشتري في الاسكندرية — ثلاثة قرون بعد الفتح الاسلامى — مخطوطات عديدة ليترجمها في بغداد ، ويؤكد في تعريته لمؤلفات

جالينوس أن أطباء الاسكندرية كانوا قد كونوا مجموعة طبيّة من ستة عشر جزءا قبيل الفتح العربى ، وأن هذه المجموعة صارت أساسا للتعليم الطبى الذى كان قد أصبح مدرسيا مقصورا على الاجتماع كل يوم للخوض فى مناقشات تنصب على هذا الجزء أو ذلك من أجزائها .

ومن المعروف أيضا أن بين من ترجموا مؤلفات جالينوس القس سرجيوس ، الذى نقل بعضها الى السورانية ، وهى اللغة التى كانت سائدة فى غرب آسيا .

وفى القرن السابع نشأ فى المدرسة نفسها طيبيان هما بولس الأجنطى (Paulus Aegineta) مؤلف « كتب الطب السبعة » اليونانية وأحرن القس صاحب الكناشة ( Pandectes ) الموضوعة بالسورانية . وقد ترجم هذا المؤلف الى العربية وكان له شأن كبير فى بدء الطب الاسلامى .

## الباب الثاني

### الطب العربي

كيف وصل العرب الى الطب والطب الى العرب : -

ولد النبي صلى الله عليه وسلم حوالى تاريخ وفاة الامبراطور جستنيان ، وفد أبدى ( صلعم ) فى أحاديثه الشريفة ، أكثر من مرة ، تقديره للطب وللتحفظ ، والوقاية للتحرز من المرض <sup>١</sup> ، ووضع هذا العلم الى جانب الفقه بين أعلى العلوم مركزا ، وقد اختلف الاسلام عن الديانات السابقة باعفائه المرضى من بعض الالتزامات الدينية <sup>٢</sup> وبإسداؤه فصائح غالية فيما يخص الغذاء والعلاقات الجنسية الخ ...

ولكن العرب عند خروجهم من شبه الجزيرة شعروا بالنقص فى ثقافتهم بالمقارنة الى المعجم قاطنى البلاد التى فتحوها فأسرعوا فى ملء هذا الفراغ ولم يتحرجوا من طلب العلم الى من له به

---

(١) ومن الأحاديث المشهورة : ( النظافة من الايمان ) و ( ما ملأ ابن آدم وعاء شرا من بطنه ) و ( يكفى ابن آدم لقيمات يقمن صلبه ) و ( نحن قوم لا نأكل حتى نجوع ، وإذا أكلنا لا نشبع ) ثم ان الوشوء خمس مرات فى اليوم والافتسال فى مناسبات كثيرة هى من الاسس التى بنى عليها الدين ، والحكمة ظاهرة وهى النظافة التى هى من وسائل المحافظة على الصحة .

(٢) ( ليس على المريض حرج ) و ( فمن كان منكم مريضا أو على سفر فعدة من أيام أخر ) .



دراية ، غير مبالين بدينه أو جنسه ' ، وفصلوا العلم عن الدين ، وأظهروا نحو غير المسلمين تسامحا اختلف كل الاختلاف عن تعصب هؤلاء ، وقد ظهر صدى هذه التعاليم في عهد الخليفة عمر بن الخطاب ، وفي عهد صلاح الدين الأيوبي فيما بعد .  
وقد بدأت الجهود نحو استيعاب علوم البلاد المجاورة منذ عهد الأمويين بالشام . فقد ذكر ابن النديم أن خالد بن يزيد ابن معاوية استدعى بعض فلاسفة الاغريق من مصر فترجموا له كتباً كثيرة في الكيمياء والطب والفلك .

واستقى العرب العلوم من منبعين : أحدهما شربوا منه محليا في البلاد التي فتحوها مثل الاسكندرية وأنطاكية وحران ، والثاني وردت اليهم مياهه كما ينساب النهر ، من سيل النساطرة الهاريين من اضطهاد بيزنطة وغيرهم من العلماء بعد أن أغلقت مدرسة حران في سنة ٤٨٩ م ومدرسة أثينا في سنة ٥٢٩ م وكان النساطرة ، وهم المؤمنون بأقوال نسطوريوس ، كفرة في عين اللاهوتين الرسميين في بيزنطة ، فلجأوا — وهذا أمر يبين مدى الاضطهاد وفداحته — الى بلاد وثنية كالمملكة الساسانية الفارسية .

وكانت الشام في ذلك الوقت أصبحت معقل العلم بعد أن انتقلت العلوم العتيقة من الاسكندرية الى أديرتها ومدارسها ، ولم تكن الشام حديثة الحضارة إذ كانت منذ سحق العصور

---

(١٦) جاء في الحديث الشريف ( اطلبوا العلم ولو في الصين ) وفي إحدى الغزوات طلب الى كل متعلم أن يعلم عشرة من أبناء المسلمين بدلا عن الجزية .

ملتقى الطرق التى تربط الشرق بالغرب والشمال بالجنوب ، وقد التقت فى الشام الحضارات التى توالى عليها وهى السلجوقية والرومانية والبيزنطية ، وخلفت بها رواسب على الأديم الموروث عن المصريين ، والفينيقيين ، والحثيين والفرس والبابليين ، كما خلفت التوالى والتمازج اللذين نجد لهما أروع مثل عند مخرج نهر الكلب ، حيث ترك كل من احتل البلد حجراً تذكاريًا — وهذا من عهد رمسيس وأشوربانيبال الى عهد جيوش الغربيين بعد آخر حرب عالمية .

وكان اليعقوبيون القائلون بوحدة طبيعة المسيح ، وعقائدهم قريبة من عقائد القبط ، منصرفين منذ القرن الخامس الى التشقق والتصنيف فى آسيا الصغرى وفى ما بين البحرين . أما فارس فانها كانت — منذ فتح اسكندر الأكبر — مصبوغة بصبغة اغريقية قوية ، وأدى هروب اللاجئين اليها الى انتعاش هذه الثقافة الاغريقية الكامنة فيها حيث اتخذت طابعا اغريقيا سوريا .

وقد روى العرب عن تعليم الفلسفة والعلوم البحتة فى هذه الفترة روايات عديدة مليئة بالمتناقضات والاستطرادات الخيالية . جمع مايرهوف (١٥) بعض المعلومات التى استقاها من أقوال نسبها ابن أبى أصيبعة الى الفارابى ، ومن كتاب التنبيه والاشراف لعلى المسعودى ، ومن مخطوط بدار الكتب المصرية لطبيب مصرى هو على بن رضوان طبيب الحاكم بأمر الله ، وفحواها جميعا أن الأباطرة المسيحيين لم يقرؤوا العلوم ، وانهم طلبوا تهديد دراستها ، وأن الخليفة عمر بن عبد العزيز أمر فى

سنة ٩٩ هـ ( ٧١٨ م ) بنقل المدرسة من الاسكندرية الى أنطاكية حيث ظلت قائمة حتى عام ١١٣ هـ ( ٧٣٣ م ) ، حين انتقلت الى حران في عصر المتوكل .

### أنطاكية :

أما عن أسباب نقل المدرسة الى أنطاكية ، فإن الاسكندرية كانت فقدت مركزها التجارى والأدبى بعد الفتح ، وانعزلت عن بقية المراكز العلمية التى بدأ نورها يسطع فى آسيا ، وبالعكس فإن أنطاكية كانت مركزا اداريا وتجاريا وعلميا هاما ، تقع بالقرب من دمشق العاصمة الجديدة ، وتحيط بها الأديرة التى لم تفتأ فيها الدراسات الاغريقية تمارس منذ أن أنشأها فيها المطران يعقوب قبل هذا بقرنين ، ولم تكف عن جمع المخطوطات الثمينة .

### جند شابور :

هذا عن العلوم البحتة ، أما الطب فانه انتقل أولا مع النساطرة الى جند شابور بخوزستان فى فارس وبالقرب من العراق . شيد هذه المدينة ، التى لم يبق منها اليوم الا قرية صغيرة اسمها شاه أحاد ، شابور الأول فى القرن الثالث الميلادى ( ومن هنا اسمها جند شابور ) ، وأقام فيها شابور الثانى مدرسة ومستشفى سنة ٣٤٠ م . ونظرا لما امتاز به عاهلو هذه البلاد فى هذا الوقت من التسامح وسعة التفكير ، سرعان ما أصبحت هذه المدرسة حقلًا خصبا للأفكار الجديدة ، ازدهر فيها الجدل

الدينى الحرين الفرس واليهود والنصارى والصابئة والوثنيين ، وبفضل تلك الحرية التى جعلت من هذه البلد ملجأ لكل من اراد الفرار من التزمت والتضييق اللذين كانا يحاصران العلم ، وبفضل وجود مدرسة للطب ومستشفى منظم أحسن تنظيم وصيدلية غنية عامرة ، بهذا الفضل أصبحت مركزاً طبياً هاماً ، رعاها حكام فارس فى أول أمرها والخلفاء العباسيون من بعدهم ، حتى انتقال تعاليم الطب الى بغداد باستدعاء خلفاء بغداد أبرز علمائها أمثال حنين بن اسحق .

غير أن أهمية الشام ودمشق — عاصمة الأمويين — نقصت بعد سقوط الأمويين وانتقال العاصمة الى بغداد سنة ١٤٤ هـ ( ٧٦٢ م ) ، وأصبحت بغداد ، وهى مقر خلافة المأمون ، المركز الثقافى للخلافة . فانعزلت أنطاكية كما انعزلت الاسكندرية من قبلها ، وغادرها آخر أستاذ للفلسفة يصحبه آخر تلميذين له الى حران ، حسبما روى الفارابى ، وكانت حران مركزاً هاماً للصابئة الوثنيين وللنساطرة الذين كانت تحيط بها أديرتهم ، وهى قرية من سلمراء التى حلت محل بغداد من ٢٢١ هـ الى ٢٧٥ هـ ( ٣٨٦ الى ٨٨٩ م ) ، ثم انتقلت مدرسة حران الى بغداد نهائياً فى عصر الخليفة المعتضد . فكان خط سير الطب الجغرافى مختلفاً عن خط سير العلوم البحتة . ويمكن أن تعد جند شاپور النواة التى نشأ منها الطب العربى .

## تعريف الطب العربي

تعريف الطب العربى ، أو ما يطلق عليه هذا الاسم ، من الأمور الداعية للحيرة ، فإن عرفناه بأنه طب شبه الجزيرة العربية لم نسلك جادة الصواب ، إذ أنه ظهر وترعرع بعيدا عنها فى العراق والشام ومصر وفارس والأندلس . وإن سميناه طب الاسلام استبعدنا جماعات الصابئة والمسيحيين واليهود والمجوسيين والوثنيين الذين برعوا فيه تحت ظل الاسلام ، وإن قلنا انه طب أهل الجزيرة ما أصبنا إذ أن العلماء الذين ابتدعوه ضموا من الفرس والسوريين والمصريين والمغربيين وأهل الأندلس ما يربى بكثير على عددهم من أهل الجزيرة .

ولا أدل على طابع هذا الطب التحولى من مجرد سرد عناوين الأبواب التابعة لباب أطباء الاسكندرية فى « عيون الأنبياء لطبقات الأطباء » لابن أبى أصيبعة (١٨) .

الباب السابع : فى طبقات الأطباء الذين كانوا فى أول ظهورهم الاسلام .

الباب الثامن : فى طبقات الأطباء السريانيين الذين كانوا فى ابتداء ظهور دولة بنى العباس .

الباب التاسع : فى طبقات الأطباء النقلة ( أى الذين كان كل نشاطهم مقصورا على الترجمة ) .

الباب العاشر : فى طبقات الأطباء العراقيين وأطباء الجزيرة وديار بكر .

الباب الحادى عشر : فى طبقات الأطباء الذين ظهرُوا فى بلاد العجم .

الباب الثانى عشر : فى طبقات الأطباء الذين كانوا فى الهند .

الباب الثالث عشر : فى طبقات الأطباء الذين ظهرُوا فى بلاد المغرب وأقاموا بها .

الباب الرابع عشر : فى طبقات الأطباء المشهورين من أطباء ديار مصر .

الباب الخامس عشر : فى طبقات الأطباء المشهورين من أطباء الشام .

ولئن وقفنا بعيدين عن التحيز لرأى بعينه فانه ينبغى لنا أن نذكر أمرا ، ونحن فى صدد مظهر هام من مظاهر الحضارة العربية ، وهو الحركة الشعوية التى كان قوامها التسوية بين كل المسلمين مهما اختلفت أجناسهم وتباينت ، هذا مع مقاومة ادعاء العرب تفوقهم الفكرى على غيرهم من الأجناس ، وتلك هى الحركة التى ظاهرها أمثال البيرونى وحمزة الأصفهانى وانتصر لها العرب وغير العرب سواء بسواء .

والأدب نفسه لم يكن احتكارا للعرب ، فنحن نقرأ عن أعلام فى ميادين فقه اللغة ومفرداتها وصرفها ونحوها لم يكونوا

من العرب ، أمثال : الجوهري التركي الأصل صاحب «الصحاح» وهو من أهم المعاجم ، أو ابن جنى مؤلف « الخصائص في ذقه اللغة » وكان أبوه مملوكا يونانيا .

وفي ميدان العلم ساد الطابع نفسه حتى أن ابن خلدون أفرد فصلا في « مقدمته » موضوعه : « في أن حملة العلم في الاسلام أكثرهم من العجم » . والحقيقة أن الطب العربي كان انتاج حضارة لا انتاج شعب ، ولقد كان من الظواهر التي يتعذر تفسيرها دون العودة الى مسالك العوامل التاريخية واتجاهاتها ، والى مدى استعداد الشعوب للانقلابات الفكرية والتبلورات الحضرية . فقد ظهر الاسلام في عهد ساد فيه التزمت والاقسام محررا لأذهان امتلا بعضها بالمعلومات المتوارثة ، وتعطش البعض الآخر اليها ، والوصل بين البعض والآخر محرم ، انبثق الاسلام كالرجة التي تعيد الجزئيات الممغنطة الى خطوط قواها ، ثم صهر عناصر الشعوب المغلوبة في بوتقة واحدة وصبتها في قوالب متجانسة . ومن أهم مزاياه أنه فصل العلم عن الدين فأعاد اليه حرية البحث والانطلاق .

وقد تمشى الطب في ذاك العهد موازيا لخطوات تطور الامبراطورية الاسلامية ، فقد كان انتصار الاسلام في أول الأمر سياسيا ، وفي هذه المرحلة كانت أغلبية الأطباء من العرب الا القليل النادر . ثم كان انتصاره دينيا في عهد بني العباس ، باعتناق البلاد المغلوبة الدين الجديد ، وفي النهاية سادت لغة العرب حتى أصبحت لغة التعامل الدولي ، وذلك بعد مقاومة

كان أشدها في البلاد التي اختلفت عناصر لغتها عن عناصر العربية ، أمثال ايران . وكان أهم سبب لهذه السيادة تركيز الاتجاهات الفكرية في بلدان فاطقة بالعربية كغداد والبصرة والكوفة ، التي ورثت منزلة اسكندرية البطالة . ولقد كانت لغة العرب لغة العلم قبل أن تصبح لغة الشعب ، بل انها لم تنتصر قط في التفاهم اليومي على اللغات الشعبية في ايران وبعض المناطق النائية من لبنان أو سورية التي ما تزال الى اليوم تنطق باللهجة الايرانية أو السورية .

وقد قسم الدكتور محمد عبد الحليم العقبي (١٩) تاريخ الطب العربي الى مرحلتين : مرحلة الترجمة والتحصيل ، وهي التي أفرد لها ابن أبي أصيبعة باب النقلة من الأطباء ، وهذه تمتد من أول ظهور الاسلام الى حوالي سنة ٢٣٥ هـ / ٨٥٠ م ، والثانية مرحلة الأصالة والاستنباط .

### مرحلة النقل والترجمة :

يرجع الفضل في نقل النصوص القديمة الى العربية ، الى الخلفاء المستنيرين الذين لم يقصروا في استدعاء العلماء والمترجمين وفي شراء المنسوخات القديمة . أما عملية النقل ذاتها فانها كانت مهمة علماء العجم ، وأغلبهم من المسيحيين المحليين أو المستوطنين من السوريين أو البيزنطيين ، وقد نقلوا أغلب النصوص الى السورية أولاً ، ثم منها الى العربية ، وقد اشترك معهم بعض حديثي العهد بالاسلام أمثال علي بن أبي ربن الطبري اليهودي



الأصل مؤلف ( فردوس الحكمة ) وهى موسوعة اعتمد فى تأليفها على الطين السورىالى والهندى .

وأهم من قام بهذه العملية الضخمة هم النساطرة ، ومنهم الراهب سرجيوس ، وأسرة بختيشوع التى أنجبت ست سلالات متوالية من الأطباء فى خلال مائتين وخمسين من السنين ، أبرزهم جبريل بن جورجيس الذى عمل فى جند شابور فى أول الأمر ثم فى بغداد .

وظهر فى الوقت نفسه طبيب يعقوبى ، أصله من مدينة نينوى بالعراق ، هو أبو زكريا يوحنا بن مساويه الذى عمل طبيباً خاصاً لدى ستة من الخلفاء على التوالى ، منهم هارون الرشيد والمأمون . وقد خلف تراجم هامة منها الكناشة وكتاب الأقرباطين وبعض الملاحظات فى تشریح القروود وفى الرمد وأمراض النساء والتغذية .

ورثاه أحد الشعراء قال :

ان الطبيب بطبه ودوائه

لا يستطيع دفاع أمر قد أتى

ما للطبيب يموت بالداء الذى

قد كان يبرئ منه فيما قد مضى

مات المداوى والمداوى والذى

جلب الدواء وباعه ومن اشترى

وأهم تلميذ له كان حنين بن اسحق ، وهو نسطورى من

الحيرة ، عمل بدمشق وبغداد ، وكان المترجم الرسمى للمأمون

وللمتوكل وطبييهما الخاص ، وهو مبتكر أغلب المصطلحات الطبية العربية ، وقد عرّب نحو مائتي مؤلف ووضع كتاب العشر مقالات في العين وهو أقدم ما ألف في أمراض العين بطريقة علمية . وقد امتاز بسمو خلقه حتى انه كان يرفض الامتثال الى أوامر الخليفة اذا خالفت عقائده وقد ذاع صيته في عصره بوصفه أخطر أطباء الاسلام .

وقد أتم عمله من بعده نجله اسحق ، وابن أخيه حبش الذي عرّب قسّم أبقرط ، ومن تلاميذه عيسى بن يحيى وعيسى بن على الرمدي وقسطا بن لوقا البعلبكي ، ثم جاء يوحنا ابن سرافيون ( يوحنا الدمشقي ) السورياني الأصل ، الذي ألف ( فصول ) و ( كناشة ) ترجمها جيرار دي كريمون وطبعت أول مرة في البندقية في سنة ١٤٦٩ م .

أما العرب الأصليون ، أمثال الكندي وابن كلد ، فكانوا قلة . ولذا فان الطب العربي كان في أول أمره طباً أعجمياً ولم يكتسب لونه العربي الأصيل الا في الحقبة التالية .

### مرحلة الازدهار والانمار :

بدأت الزهور تتفتح بعد أن غرس بذورها جهاز المترجمين الذي خلقه الخلفاء في بغداد . حدث هذا في أوائل القرن الثالث الهجري أو التاسع الميلادي ، وظهر على شكل ( روضة ) في كل امارة من الامارات العربية ، التي حاولت كل منها منافسة أختها في الجاه وفي ميادين العلم والفكر . ومن الغريب — وقد تكون

هذه الظاهرة ذات معنى — أن بواذر هذا الربيع ظهرت أولا في أطراف الدولة الإسلامية ، أى في فارس والأندلس ، قبل أن تثمر في المغرب وفي مصر .

فقد أسس بنو أمية في سنة ( ٩٣٩ م ) مدينة قرطبة جوهره العالم ، وأنشأوا بها مكتبة حوت ٤٠٠,٠٠٠ مجلد ، وقد بلغ الاهتمام بالعلم في تلك العاصمة أن ابن رشد قال عنها ما فحواه أنه إذا توفي الله عالما من العلماء وأريد بيع كتبه ، فلتحمل الى قرطبة حيث يوجد يقينا ( من يشتريها ) .

وقد نشأ في خلال هذه الحقبة أكبر فلاسفة العرب وأطبائها أمثال الرازى وابن سينا والزهرأوى وابن رشد والمجوسى ، وبعضهم من الفرس والبعض من الأندلسيين . وتطور الطب وترعرع في الاطار الذى أتاحته التقاليد والذى واهم طبائع العلماء . فقد حدثت التقاليد من ممارسة تشريح لجثث الآدمية فتحجر علما التشريح والفسولوجيا في القالب الذى صبهما فيه جالينوس وأبقراط ، ولكن النزعة العملية التى يمتاز بها الشرقى ، وميوله الفكرية ، اجتذبتة نحو أربعة اتجاهات : أولها الملاحظة الاكلينيكية الدقيقة والتدريس الى جانب السرير بالمستشفيات ، وثانيها الكيمياء وكان رائدها عراقى من الكوفة هو أبو موسى جابر بن حيان ( ٨٣ — ١٤٨ هـ / ٧٠٢ — ٧٦٥ م ) الذى رسمت حول صورته الأساطير وما تزال مصطلحات الكيمياء في كل اللغات تقتبس تسمياته ، وثالثها هو علم النبات وخواصها حيث أضاف العرب الى تراث ديوسقوريدس مفردات علة أخذوها عن

آسيا وافريقية ، ورابعها تحسين وتنظيم المستشفيات التى ورتوا  
فكرتها عن بيزنطة .

وهذه الصفات الأربع ، بالاضافة الى فضل العرب فى  
الاحتفاظ على التراث القديم وفى اتاحته لعلماء النهضة الغربية ،  
هى المميزات التى جعلت من الطب العربى سراجا وهاجا أضاء  
العالم قرونا عديدة . ونشتر فى اختصار الى أربعة ممن شاركوا  
فى هذه النهضة .

### أبو بكر محمد بن زكارياء الرازى :

ولد فى الرى بالقرب من طهران ويعده الكثيرون من مؤرخى  
الطب أعظم أطباء العرب وأكثرهم طرافة ، ضرب العود فى أول  
حياته وتعلم فى بغداد حيث مارس مهنة الصراف ، وبعد جولات  
فى البلاد المختلفة عاد الى بغداد تلبية لدعوة الخليفة المنصور  
ليدير شئون المستشفى الجديد ، لما حاز من الصيت الطيب فى  
الشرق بأجمعه ، وضع مائتى مؤلف أو تزيد فى الفلسفة والفقه  
 والرياضة والفلك والطب . وفى أخريات حياته أصيبت عيناه  
بداء الماء الأبيض ، فلما أراد أحد الجراحين اجراء جراحة لازالة  
هذا الداء سأله الرازى سؤالا فى تشريح العين وأخطأ الجراح  
فى الاجابة فأبى الرازى أن تجرى له الجراحة قائلا : لقد أبصرت  
من الدنيا حتى بلغت . ومات سنة ٩٠٣ أو ٩٢٣ م بصيرا  
فقيرا ؛ وقد زوى ابن خلكان أن الرازى صنف كتابا فى الكيمياء  
لمنصور بن اميحق فأعطاه ألف دينار والآلات اللازمة لاجراءه

العمليات الموصوفة في الكتاب ولم يفتح الرازي في هذا فأمر المنصور بضربه بالكتاب على رأسه حتى يتقطع وكان هذا الضرب سبب نزول الماء في عينيه .

وقد امتاز الرازي بمواهبه الاكلينيكية الممتازة . وأهم مؤلفاته هو الحاوى (Continens) وهو موسوعة تقع في ٢٤ جزءا وتحوى كل ما قيل في الطب من قبله . وقلناه الى اللاتينية فرج ابن سالم اليهودى بأمر من شارل أنجو ملك نابولى وصقلية . وبلغ الحرص على هذا المؤلف الضخم ، بسبب قيمته النادرة ، أنه لم يشعر الى ملك فرنسا عندما طلب استعارته من مكتبة جامعة باريس الا بعد أن أودع الملك قدرا جسيما من المال على سبيل التأمين .

ويرى أستاذنا الدكتور محمد كامل حسين أن هذا المؤلف ، مع شهرته ، لا يمثل دائما آراء الرازي ، وإنما قصد به الى أن يكون تدوينا لكل ما قاله السلف . وذلك لأنه يتضمن خرافات لا يمكن أن يؤمن بها ، أما زبد تفكيره فهو موجود في كتبه الأخرى التى لم يذكر فيها من المعلومات المعاصرة الا ما كان يؤمن به وتلك التى عبر فيها عن حقيقة فكره ، ومن هذه المؤلفات : الجامع والمدخل والكافي والملوكى والفاخر والمنصورى .

وقد درس أخيرا الدكتور ألبير زكى اسكندر كتاب ( المرشد أو الفصول ) للرازي وقد وردت به عبارات تدل على التفكير

العميق والتبويب المنطقي والشعور الانساني الفذ ونذكر منها:  
على سبيل المثال (٧٠) .

فصل ٣٦٤ : ليس يكفي في احكام صناعة الطب قراءة كتبها ، بل يحتاج مع ذلك الى مزاوله للمرضى ، الا أن من قرأ الكتب ثم زاول علاج المرضى يستفيد من قبل التجربة كثيرا . ومن زاول المرضى من غير أن يقرأ الكتب ، يفوته ويذهب عنه دلائل كثيرة ، ولا يشعر بها البتة . ولا يمكن أن يلحق بها في مقدار عمره ، ولو كان أكثر الناس مزاوله للمرضى ، ما يلحقه قارئ الكتب مع أدنى مزاوله ، فيكون كما قال الله عز وجل : ( وكأئن من آية في السموات والأرض يرون عليها وهم عنها معرضون ) .

فصل ٣٦٨ : من أبلغ الأشياء فيما يحتاج اليه في علاج الأمراض بعد المعرفة الكاملة بالصناعة ، حسن مساءلة العليل ، وأبلغ من ذلك لزوم الطبيب العليل وملاحظة أحواله ... وفي صدد طريقة درس الأمراض يقول :

فصل ٣٥٠ : اطلب في كل مرض هذه الرؤوس : المسمى التعريف أولا ومثاله أن تقول : ان ذات الجنب هو اجتماع حمى حادة ، مع وخز الأضلاع وضيق في النفس ، وصلابة في النبض ، وسعلة يابسة منذ أول الأمر ، ثم انه تظهر فيها صفرة ، أو حمرة ، أو سوادا ، أو نحو هذه من الفضول المقيمة لنوع ذلك المرض . فان أصبت فذلك الرأس الأول المسمى التعريف . ثم اطلب العلة والسبب ... ثم اطلب هل ينقسم لسببه أو

نوعه أم لا ... ثم اطلب تفضل كل قسم من الآخر ... ثم العلاج ... ثم الاستعداد ... ثم الإنذار .. فإذا نظرت في كل علة في هذه الرعوس واستوفيت ما فيها ، فقد أكملت ما يحتاج اليه منها .

ومن اضافاته الهامة الى الطب التشخيصى وصفه للطاعون ، وتمييزه — أول مرة في التاريخ — بين الجدرى والجديري والحصبة ، ووصفه وصفا دقيقا لما نسميه اليوم حمى الدراس ( Hay fever ) .

وقد أسدل صيته ستارا على معاصر له وعلى ذاكره ، وهو على بن العباس المجوسى . فارسى اعتنق الاسلام وعاش في حاشية بنى بويه زمنا ، ووضع مؤلفا من عشرين جزءا أسماء الكتاب الملكى أو ( كامل الصناعة فى الطب ) وهو المؤلف الذى ترجمه قسطنطين الافريقى الى اللاتينية دون ذكر مؤلفه الأصيل ، وقد ترجمه بعد ذلك أيضا اصطفى الأنطاكى .

ومما يدل على اهتمام المجوسى بملاحظة المرضى قوله : « ومما ينبغى لطالب هذه الصناعة ، أن يكون ملازما للبيمارستانات ومواضع المرضى ، كثير المداولة لأموهم .. الخ » . وقد نوّه الى الدورة الدموية الشعرية وهذا ما سيجيء ذكره فى صدد تاريخ الكشف عن الدورة الدموية .

ومع صيت الرازى وعبقريته ، ومع براعة المجوسى وعلمه ، ومع ذياع شهرتهما شرقا وغربا ، فإن العملاق الذى سيطر على الفكر الطبى فى البلاد العربية وفى الغرب على التسواء قرونا

طويلة حتى القرن السادس عشر ، هذا العملاق هو أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا الذي وصلتنا أخباره بفضل تلميذه أبي عبيد الجوزجاني . وقد ظهرت عبقرية ابن سينا الشاملة منذ أولى سنينه ، فقد حفظ القرآن والأدب وسنه عشر ، سقى الأمير نوح بن المنصور على يديه فسمح له بالتردد على مكتبته وقرأ فيها ما لم يقرأه أحد من قبله ، وألم بكل علوم عصره وسنه سبع عشرة ، وقال عن نفسه انه قرأ ( ميتافيزيقا ) أرسطو أربعين مرة وحفظها عن ظهر قلب قبل أن يتأكد من المامه بها الماما كاملا ، وعندما كانت سنه اثنتين وعشرين سنة كان قد تجول في تركستان وايران والعراق وتولى منصب رئيس وزراء شمس الدولة أمير ولاية همذان ، ثم خدم الأمير علاء الدين في أصفهان . وكانت حياته حافلة بالمغامرات والاضطرابات ، تنقل في خلالها من القصور الى السجون ، ولم يدع أية لذة الا استمتع بها قبل أن يتوفاه القدر ، وكان قد وزع ممتلكاته على الفقراء وأعتق عبيده ، وأدى فروضه الدينية قبل مقابلة ربه ، وكافت سنه ثلاثا وخمسين .

يسند الى ابن سينا ، أو الى الشيخ الرئيس والمعلم الثاني بعد أرسطاطاليس ، كما أسماه معاصروه وتلاميذه ولاحقوه على السواء ، ستة عشر مؤلفا في الطب وستة وخمسين ومائة مؤلف في غيره . وأهم المجموعة الأولى وأذيعها صيتا هو ( القانون ) الذي ترجمه جيراز دي كريمون في طليطلة بأسبانيا وطبع أول مرة في نابولي بالعبرية سنة ١٤٩١ م .



والقانون بناية جامدة من التفكير الفلسفى فى الطب ،  
ترتكز على أسس عميقة من الثقافة الشاملة والتنظيم المنطقى ،  
أكثر من استنادها الى الملاحظة الكليينكية ، وان وردت به  
أحيانا ملاحظات سريرية طريفة تدعو الى الإعجاب ، مثل وصفه  
لتقيح التجويف البلورى ، وتمييزه بين الالتهاب السحائى وتهيجه ،  
والتشخيص التمييزى بين مختلف أنواع اليرقان وأسبابه ، كما به  
بعض العلاجات الجديدة كعلاج الأنيميا بالنخاع العظمى ، ولئن  
كان طبه وبخاصة الجزء النظرى منه ، مبنيا على طب أبقراط  
وجالينوس ، فقد خالفهما أحيانا خلافا أساسيا مثلا : عندما  
أسند الى الشبكية فى عملية الابصار أهمية أكبر من أهمية  
العدسة .

ولا أدل على سيطرته على التفكير الطبى من أن ( القانون )  
طبع خمس عشرة مرة باللاتينية ومرة بالعبرية فى خلال الثلاثين  
سنة التى ختمت القرن الخامس عشر الميلادى ، ومن أنه كان  
ضمن الكتب المقررة فى جامعة لوفان ببلجيكا حتى القرن  
السابع عشر ، أى بعد وفاة مؤلفه بسبعمئة سنة ، وقد لخص  
ابن سينا تعاليمه فى أرجوزة ( ٧٢ ) تقع فى ١٣٢٦ بيتا ، ترجمها  
جيراردى كريمونا مترجم القانون وسميت باللاتينية Cantica  
Avicennae ، وقد عرّف فيها ابن سينا الطب تعريفًا لم تصل  
الهيئات الدولية الحالية الى أحسن منه ، قال :

الطب حفظ صحة براء مرض من سبب فى بدن عنه عرض .  
أما كتاباته الفلسفية فان الفلاسفة يعدونها أقوم ما ألفت

والأساس الذى يرتكز عليه مجده والذى يزيد رسوخاً عن القانون ، لما فيها من القيم الفكرية الدائمة .

وكما أن المجوسى من معاصرى الرازى ، فإن جراحاً فذا عاصر ابن سينا وإن قضى حياته وعمل فى الطرف الآخر من الدولة الاسلامية ، وهذا العالم فى الجراحة أو كما أسماها العرب صناعة اليد ( وهى ترجمة حرفية للفظـة Chirurgie الاغريقية الأصل ) هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوى الذى وضع ( التصريف لمن عجز عن التأليف ) وهو مؤلف ضخـم يقع فى ثلاثين جزءاً ، يتناول العقاقير والأمراض الباطنة ، بالإضافة الى صناعة اليد وأوصاف دقيقة لبعض الجراحات مثل استخراج حصاة المثانة بالشق والتفتيت ، وربط الشرايين واستئصال اللوز بوساطة سنارة ، واستئصال أكياس البعدة الدرقية ، والبتـر . وبه أبواب فى الكسور والخلوع ، ولم يهمل الولادة ووصف استعمال الجفت لاستخراج المولودين . وهو أول كتاب فى تاريخ الجراحة رسمت فيه آلات جراحية ، وعددها يربو على المائتين وأكثرها من ابتكاره . وقد استند المجوسى ، الى حد كبير ، على ما كتبه قبله بولس الأجنيطى الذى عاش فى القرن السابع الميلادى . وكان له ، بدوره ، أثر عميق على كل من كتب بعده فى الفن نفسه من أمثال جى دى شولياك فى مونبلييه الذى نقل منه أجزاء عديدة . وقد دُرّس أبو القاسم وأسماء الغريون Albucasis حتى عصر النهضة فى أوروبا ، ومن أهم ما ألح فيه ضرورة تعلم التشريح تعلمًا كاملاً .

## مرحلة الثورة الفكرية وما بعدها

انتهت مرحلة العقبي الثانية ، وهى التى أسماها مرحلة الأصالة والاستنباط ، انتهت الى ابن سينا وكان على حد قول أستاذنا الدكتور محمد كامل حسين : فيلسوفاً قبل أن يكون طبيباً ، وقد حدث بعده ما حدث بعد جالينوس ، فقد أسدئ هذا العملاق ظلّه على الفكر الطبى قروناً ، واكتفى بتعاليمه الى آخر القرون الوسطى حتى فى أوروبا ، ولم يجرؤ أحد على مناقشة قضاياها ، وتجمد الطب بعده .

وكان العالم الاسلامى قد مرّ بعهد مختلف وتباين شكاه على مد القرون . فبعد أن ضم كل العالم المتمددين من فارس الى جبال وسط فرنسا ، بدأ يتجزأ تحت ضربات الترك والفرس ، وتأسست فيه دول شبه مستقلة ، أولاها فى الشرق دولة طاهر ابن الحسين الخراسانى الذى استطاع أن يمسك عن الدعاء للخلافة فى خطب الجمعة ، وتبعه بيت الصفريين الذين تمكنوا من يسطر سلطانهم على كل فارس ومن تهديد بغداد ، ثم بنو سمان ، ثم الطورانيون .

وقامت فى أفغانستان دويلات تركية نقلت التفكك الى قلب الامبراطورية ، واستبد بأمور الخلافة داخل بغداد دخلاء من السلاجقة لم يتركوا للخلافة سوى السلطة الاسمية ، وكان للمعتصم بن هارون الرشيد ، وهو من أم تركية ، أول نغم

استدعى الترك ، الا أن تدفق هؤلاء وسوء تصرفهم أدّى الى ضغائن وفتن ودسائس استوجبت قتل العاصمة الى سامراء ( سنة ٢٢١ هـ / ٨٣٦ م ) ، ثم تلا هذا عهد فوضى وثورات مثل ثورة الزنوج التي زعزعت الدولة والتي انفصلت مصر في أثنائها من الخلافة على يد ابن طولون .

لم تتحسن الحال بعد العودة الى بغداد ، وسددت لها ضربات جديدة من الغرب ، فقد ظهر الفاطميون في شمال أفريقيا في زمن المعتضد ( ٢٧٨ هـ - ٢٨٩ هـ / ٨٩٢ م - ٩٠٢ م ) ، وقام عبد الرحمن الثالث الأموي في الأندلس ( سنة ٣١٦ هـ / ٩٢٩ م ) وأعلن كل منهما حقه في الخلافة .

وفقدت بغداد مكائنها عندما تغلب أحمد بن بويه الظافر على الحرس التركي ( سنة ٣٣٣ هـ / ٩٤٥ م ) ، وصك النقود باسمه وحكم هو ومن خلفه بغداد من شيراز ، فانتقلت الشهرة العالمية الى هذه المدينة والى القاهرة وقرطبة . وفي سنة ٤٤٦ هـ / ١٠٥٥ م دخل طغرل بك السلجوقي بغداد ، ودالت بهذا دولة هذه المدينة ، وآل الحكم في شمال سورية والعراق الى ثوار اتحلوا لقب السلطان ، وكثرت النزعات دينية كانت أم قبلية أم اقتصادية أم سياسية ، وتفشت الأوبئة وانحطت روح القومية ، وكثرت الحروب ، واستبد الحكام بالأهالي وأرهقوهم بالضرائب والحراج .

وكانت الحروب الصليبية في هذه الحقبة تنخر في عظم الامبراطورية المريضة دون أن يبدى حكام بغداد أى اهتمام

بها ، فقد فتح الفرنجة بيت المقدس سنة ( ٤٩٢ هـ / ١٠٩٩ م ) ، وأحدقوا بطرابلس سنة ٥٠١ هـ ( ١١٠٨ م ) ، ومن ناحية أخرى اجتاحت جنكس خان المغولي ( ٥٤٩ هـ — ٦٢٤ هـ / ١١٥٥ م — ١٢٢٧ م ) العالم الاسلامى حتى سامراء ، ودخل هولاءكو بغداد سنة ٦٥٦ هـ ( ١٢٥٨ م ) ، وانتهى بذلك تاريخ الخلافة العربية ، ثم فتح هولاءكو حلب سنة ٦٥٨ هـ ( ١٢٦٠ م ) ، ووصل الى دمشق وحاصرها . ولم يقيم أمام المغول حاجزا حقيقيا الا احتلال بيبرس المصرى لسورية .

واذا كان الطب قد وصل الى ذروته فى أول هذه الحقبة من تاريخ الطب العربى واذا كانت المرحلة الثانية من تطوره وهى مرحلة الازدهار والاثمار تجلت فى أثنائها فانى أود أن أضيف اليهما مرحلة ثالثة امتلأت بالثورة الفكرية والتمرد على سيطرة الأقدمين ، وهذه مرحلة حتمية فى أى تطور يستحيل الوصول الى النضج الكامل والأصالة الحقيقية دون المرور بها . حقيقة لقد بدأت تلك المرحلة تبدو جلية فى أول عهد العرب بالتفكير الشخصى . أنظر مثلا الى عملاق الطب الرازى ، فقد عثر العالم المحقق الدكتور ألبير زكى اسكندر على مخطوط « كتاب الشكوك على جالينوس » ، وهو كتاب سوف يهز عند نشره أسس تاريخ العلوم ، حسبما يقول مكتشفه ، يخالف فيه الرازى آراء جالينوس فى الابصار وينتقد كتابه فى « البرهان » الذى فقد فى الأصل اليونانى .

الا أن هذا التحرر من القيود التقليدية أبداه سافراً فى

هدوء وتهذيب ابن النفيس بطل قصتنا ، وفي غف عبد اللطيف .  
 البغدادى الذى قال حوالى سنة ٥٩٦ هـ / ١٢٠٠ م  
 فى مؤلفه « الافادة والاعتبار فى الأمور المشاهدة  
 والحوادث المعينة بأرض مصر » : والحس أقوى دليلا من  
 السمع . فان جالينوس وان كان فى الدرجة العليا من التحرى  
 والتحفظ فيما يباشره ويحكىه فان الحس أصدق منه ... فمن  
 ذلك عظم الفك الأسفل فان الكل قد أطبقوا على أنه عظمان  
 يفصل وثيق عن الحنك وقولنا الكل انما نعنى به هاهنا جالينوس  
 وحده فانه هو الذى باشر التشرىح بنفسه وجعله دأبه وصنف  
 فيه عدة كتب معظمها موجود لدينا والباقي لم يخرج الى لسان  
 العرب ... والذى شاهدناه من حال هذا العضو أنه عظم واحد  
 وليس فيه مفصل أصلا واعتبرناه ما شاء الله من المرات فى  
 أشخاص كثيرة تزيد على ألفى جمجمة بأصناف من الاعتبارات  
 فلم نجده الا عظما واحدا من كل وجه . ثم اننا استعنا بجماعة  
 مفترقة اعتبروه بحضرتنا وفى غيبتنا فلم يزيدوا على ما شاهدوه  
 منه وحكيانه ، وكذلك فى أشياء أخرى غير هذه . وليت مكنتنا  
 المقادير بالمساعدة ووضعنا مقالة فى ذلك تحكى فى ما شاهدناه  
 وما علمنا من كتب جالينوس ، ثم أنى اعتبرت هذا العظم أيضا  
 بعدفن بوصير القديعة المقدم ذكرها فوجدته على ما حكيت له  
 فيه لا مفصل ولا درز ، ومن شأن الدروز الخفية والمفاصل  
 الوثيقة اذا تقادم عليها الزمان أن تظهر وتنفرد وهذا الفك  
 الأسفل لا يوجد فى جميع أحواله الا قطعة واحدة .

« أما العجز مع العجب ذكر جالينوس أنه مؤلف من ستة أعظم ووجدته أنا عظما واحدا واعتبرته بكل وجه من الاعتبار فوجدته عظما واحدا ثم انى اعتبرته فى جثة أخرى فوجدته ستة أعظم كما قال جالينوس وكذلك وجدته فى سائر الجثث على ما قال الا فى جثتين فقط فانى وجدته فيهما عظما واحدا وهو فى الجميع موثق المفصل ولست واتقا بذلك كما أنا واثق باتحاد عظم الفك الأسفل » .

وقوله أيضا : « وكلما أمعنت فى كتب القدماء ازددت فيها رغبة ، وفى كتب ابن سينا زهادة واطلعت على بطلان الكيمياء ، وخلصت من ضلالين عظيمين موبقين وتضاعف شكرى لله سبحانه وتعالى على ذلك ، فانما أكثر الناس انما هلكوا بكتب ابن سينا والكيمياء » . وقوله أيضا عن ابن سينا : « وأقوى من أضلنى ابن سينا بكتابه فى الصنعة الذى تم به فلسفته التى لا تزداد بالتمام الا قصا » . كما قال عن موسى بن ميمون : « وجاءنى موسى فوجدته فاضلا لا فى الغاية قد غلب عليه حب الرئاسة وخدمة أرباب الدنيا وعمل كتابا فى الطب جمعه من الستة عشر لجالينوس ومن خمسة أخرى » .

الا أن هذه المظاهر ، التى تنم على الشروع فى التحرر النهائى من طغيان الأقدمين الفكرى ، قد زالت تماما بعد هذين العالمين القديين . وقد عاصر القصور الفكرى الذى تبع هذه الحقبة مرحلة سوداء فى تاريخ العرب ، شن أعداؤهم فى خلالها هجمات عنيفة ضد الامبراطورية العربية واحتلوا أجزاء كبيرة من أرضها وحولوا تجارتها الى طرق أخرى ...

## الباب الثالث

### حياة ابن النفيس

المصادر • نشأته • حياته في دمشق

لم يكن ابن النفيس مجهولا لدى المؤرخين المعاصرين كما زعم البعض ، فقد ذكره ليكلير في كتابه عن الطب العربي وأفرد المؤلفاته صفحتين (٢٣) ، وإنما الذي كان مجهولا لديهم هو أهمية كشفه ، فلقد اكتفى هذا المؤرخ وهو يشير الى « شرح تشريح القانون » الذي يحوى النظرية الثورية التى ابتكرها ، بقوله ان نسخا منه موجودة فى مكتبات باريس والاسكوريال وأكسفورد وبرلين من دون أن يشفع ذلك بتعليق عليه . ويرد ذكر ابن النفيس الى أن طيبيا مصريا ( هو الدكتور محبى الدين التطاوى )<sup>١</sup> فى خلال مطالعته للمخطوطات العربية بمكتبة برلين عثرا اتفاقا على مخطوط رقمه ٦٢٢٤٣ (٢٤) وعنوانه «شرح تشريح القانون» أى قانون ابن سينا . فعنى بدراسته وتدييج رسالة لنيل

---

(١) الدكتور محبى الدين التطاوى ولد فى ٧ أكتوبر سنة ١٨٩٦ فى محلة منوف ، درس فى طنطا والقاهرة وحصل على الشهادة الثانوية سنة ١٩١٨ وكان ترتيبه ١٢٥ ، التحق بالمهندسخانة سنتى ١٩١٨ و ١٩١٩ ، ثم انتقل فى سنة ١٩٢٠ الى كلية طب برلين ، وبعد تخرجه عمل بوزارة الصحة حتى توفى فى سنة ١٩٤٥ وهو يقاوم وباء التيفوس فمات شهيد الواجب والانسانية .



الدكتوراه من جامعة فرايبورج بألمانيا ، موضوعها « الدورة  
الرئوية تبعا للقرشى » (٢٥) فذهل أساتذته والمشفون عليه وما  
كادوا يصدقونه . ولجهلهم باللغة العربية ، أرسلوا نسخة من  
الرسالة الى الدكتور مايرهوف الطبيب المستشرق الألماني الذي  
كان اذ ذاك يقيم بالقاهرة والتمسوا رأيه فيها . فأيد مايرهوف  
الدكتور التطلوى (٢٦) وأبلغ الخبر الى المؤرخ جورج سارتون  
الذى نشره فى آخر جزء من مؤلفه الضخم فى تاريخ العلوم (٢٧) .  
ثم بادر مايرهوف الى البحث عن مخطوطات أخرى لابن النفيس  
وعن تراجم له ، ونشر نتيجة بحوثه فى عدة مقالات (٢٦ و ٢٨)  
وبذلك عاد نجم ابن النفيس يلمع بعد أن خبا سبعة قرون .

وقد أدى هذا الاهتمام الى الكشف عن تراجم أخرى لهذا  
العالم العربى الفذ ، وعن مقطعات عنه بصرتنا بالخطوط  
العريضة لحياته ولشخصيته . وقد استقيت أكثر المعلومات  
فيها مما رواه عنه أبو حيان محمد بن يوسف الأندلسى ، وهو  
من العلماء الذين هاجروا من غرناطة الى القاهرة حيث توفى  
سنة ٧٤٥ هـ ( ١٣٤٥ م ) ، أى بعد وفاة ابن النفيس بسبع  
وخمسين سنة ، كما ذكرت بعض التفاصيل عن ابن النفيس فى  
مؤلفات مشرعى المذهب الشافعى الذى كان ينتمى اليه ، ومن  
هذه المؤلفات : « طبقات الشافعية الكبرى » لتاج الدين  
السبكى ، و « مفتاح السعادة » لطاش كوبرى زاده ،  
و « حسن المحاضرة » لجلال الدين السيوطى ، و « شذرات  
الذهب » لابن العماد الحنبلى . و « كشف الظنون » لحاجى

خليفة ، و « تاريخ الذهبى » و « مرآة الجنان » لليافعى ،  
و « عقد الزمان فى تاريخ أهل الزمان » للعينى .

وقد عجب من تناولوا البحث فى تاريخ ابن النفيس لعدم ذكره بئس فى « عيون الأنباء فى طبقات الأطباء » لابن أبى أصيبعة<sup>١</sup> ، مع أن ابن أبى أصيبعة عاصر ابن النفيس وتلمذ معه على الدخوار . وزامله فى بیمارستان النورى بدمشق ثم فى بیمارستان الناصرى بالقاهرة حيث كان رئيسا لقسم الرمد وكان ابن النفيس مديرا له . هذا قبل أن يغادر ابن أبى أصيبعة القاهرة الى صرخد حيث عمل لدى أميرها عز الدين فاروق شاه شطرا طويلا من حياته ، فذهب هؤلاء المؤرخون الى أن ابن النفيس قد يكون السبب فى هجرة ابن أبى أصيبعة من القاهرة لخلاف وقع بينهما ، وقالوا ان سوء التفاهم أو

---

(١) موفق الدين أبو العباس أحمد بن القاسم السعدى الحزرجى المعروف بابن أبى أصيبعة ، ولد بدمشق سنة ٦٠٠ هـ ( ١٢٠٣ م ) وكان والده كحالا ، عمل بالمستشفى النورى بدمشق ثم انتقل الى القاهرة وعمل بالمستشفى الناصرى فى سنة ٦٣٤ هـ ( ١٢٣٦ م ) ، ومنها ذهب الى صرخد حيث توفى سنة ٦٦٧ هـ - ٦٦٨ هـ ( ١٢٧٠ م ) ، كان طبيا ماهرا وعالما فى الأدب والتاريخ ، وله شعر كثير ، وقد اشتهر بمؤلفه « عيون الأنباء فى طبقات الأطباء » الذى وضعه فى صرخد حول سنة ٦٤٠ هـ ( ١٢٤٢ م ) . وقد روجع هذا المؤلف فيما بعد وأضاف اليه تلاميذه نبلا ( ٢٧ ) ، جمعه وطبعه أول مرة امرؤ القيس بن طحان فى سنة ١٨٨٢ م ، ثم أعاد « مولر » طبعه فى كونجسبرج فى سنة ١٨٨٤ مستعملا النص نفسه مع اضافة ١٦٢ صفحة ، وقد عثر يوسف العيش ( ٢٩ ) على صفحات أخرى منه ، ويعد هذا المؤلف ، رغم بعض المعلومات الخاطئة الواردة فى الاجزاء المتعلقة بالأطباء القدامى من الافريق وغيرهم - موجعا أساسيا للنواسة لتاريخ الطب والعلوم فى العهد الإسلامى .

الدياسس ( التي فرضوا حدوثها بينهما ) قد تكون العلة في اغفال ابن أبي أصيبعة ذكره . الا أن مؤرخا عربيا هو يوسف العيش (٢٩) عثر أخيرا في دار الكتب الظاهرية بدمشق على مخطوط لم يذكر عنوانه أو اسم مؤلفه ، تبين بمقابله بكتاب « عيون الأنباء » أنه هو ، وذلك مع اختصار لبعض الجمل واختلاف في بعض الألفاظ . أما الترتيب في المؤلفين فقد وجده متشابها فيما عدا الجزء الخاص بأطباء الشام . ذلك أن هذه النسخة لم تذكر منهم الا ستة مع تراجم مقتضبة ، وكان أحد الستة : ابن النفيس ، الذي لم يترجم له في النسخة المتداولة المطبوعة ، ترجم له في آخر ورقة من المخطوط ترجمة مختصرة ، وقد وفقنا الى الحصول على هذا النص بفضل من الدكتور سامي حمارة ، كبير أمناء قسم العلوم الطبية بالمعهد الشمسوني بمدينة واشنطن ، واليك النص :

« علاء الدين أبي الحزم القرشي المتطبب ، القرشي بفتحين . قرية في قرب الشام ، فانه كان شيخا فاضلا كالبهر الخضم . والطود الأشم للعلوم ولم يكن منفردا بفن من الفنون ، ولو لم يكن له غير شرح غوامض القانون لكفى به دليلا على غزارة فضله ووزارة مثله . وله مع ذلك تصانيف كثيرة في جميع الأنواع مقبولة عند المحققين في أكثر البقاع مشتملة على حقائق الأنظار ودقائق الأفكار ولطائف الاشارات وطرائف العبارات ، وخاصة الكتاب المسمى موجز القانون وكتاب الشامل الذي ذكر فيه اختلافات مذاهب العلماء وتقنن معتقدات معاصر

الحكماء في أصناف العلوم والحكمة مع ما هو اللباب والنقاوة من حججهم وأدلتهم مع البسيط المشبع والبيان الشافي المتنع ، وله كتب كثيرة وتصانيف جلية ، وله أيضا شرح الفصول لأبقراط وثمار المسائل وكتاب النبات في الأدوية المفردة وكتاب مواليد الثلاثة وجامع الدقائق في الطب وكتاب الشافي ورسالة في أوجاع الأطفال .

وقد حلّ يوسف العيش — بعثوره على هذا المخطوط — لغزا حير المؤرخين ردحا من الزمن ، كما أنه برأ ابن النفيس من دسيمة أو مكيدة افترت عليه ولم تتفق مع ما اشتهر به من سمو لطلق وطيب السريرة . وقد علل الدكتور بيطار (٣٠) عدم الاسهاب في ترجمة ابن أبي أصيبعة بأن ابن أبي أصيبعة توفي قبل ابن النفيس بثمانى عشرة سنة ، وبأنه استكمل المعلومات التى بنى عليها « عيون الأنباء » حول سنة ٦٤٢ هـ ( ١٢٤٥ م ) أى عندما كانت سن ابن النفيس لا تزيد على الخمس والثلاثين ، ولما كان محل إقامة ابن النفيس في ذلك الوقت مجهولا ، يمكن الاستنتاج ، من ذكره ضمن أطباء الشام وانغال أى نبأ عن سفره الى مصر في النبذة التى اكتشفها الدكتور عيش ، أنه كان ما يزال قاطنا بالشام حين كتابتها ، وأنه لم يكن اذ ذاك قد حاز الشهرة التى تحتج بها في النصف الثانى من حياته .

والغريب أن مايرهوف — وهو ممن ابتدعوا رواية الواقعة بين ابن أبي أصيبعة وابن النفيس — عند اطلاعه على ترجمة ابن النفيس في « مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار »

حيث أسند جزء كبير من هذه الترجمة الى ابن أبي أصيبعة ، بدلا عن أن يترىث قبل ابتداء هذا التفسير الروائي ، لقد فضل أن يؤكد بأن اسم ابن أبي أصيبعة جاء خطأ في ترجمة « مسالك الأبصار » بأننا هذا الفرض على عدم ورود أى ذكر لابن النفيس في « عيون الأنباء » ، وهذا ما برهن الدكتور العيش على عدم صحته ، واليك النص الوارد في « مسالك الأبصار » :

« ومنهم على أبي الحرم <sup>١</sup> ، وهو الامام الفاضل الحكيم العلامة علاء الدين بن النفيس القرشي <sup>٢</sup> الدمشقي ، فرد الدهر وواحده ، وأخو كل علم ووالده ، امام الفضائل ، وتمام الأوائل ، والجبل الذي لا يرقى علاه بالسلام ، والجبل الذي لا يعلق به الا الغريق السالم ، ولم يبق الا من اغترف غرفة بيده ، وأخذ منه حلية لمقلده ، حل بمصر في محل ملكها ، ونسخت لياليتها باشرافه صبغة حلكتها ، وقرأ عليه بها الأعيان ، وكلا فضله وأعان ، ولم يكن على علم واحد بمقتصر ، ولا شبهه بالبحر الا مختصر ، هذا الى حسب غير مرموس ، وحسب مثل جناح الطاووس ، ..... قال ابن أبي أصيبعة نشأ بدمشق واشتغل بها في الطب على مذهب الدخوار وكان الدخوار منجبا تخرج عليه جماعة منهم الرضى وابن قاضى بعلبك والشمس

(١) بالراء - على أنه ورد بالزاي في أغلب المصادر .

(٢) بفتح القاف لا بضمها ، وقد أخطأ الكثيرون قراءتها ، منهم ليكلير

والنطاوى ذاته . ١

الكلبي . وكان علاء الدين اماما في علم الطب لا يضاهى في ذلك  
ولا يدانى استحضارا واستنباطا ، واشتغل على كبر وله فيه  
التصانيف الفايدة ، والتواليف الرائعة ، صنف كتاب الشامل في  
الطب تدل فهرسته على أنه يكون في ثلاثمائة سفر ، هكذا ذكر  
بعض أصحابه . ويض منها ثمانين سفرا وهى الآن وقف  
بالييمارستان المنصورى بالقاهرة ، وكتاب المذهب في الكحل  
وشرح القانون ... الخ » .

وقد اتفقت التراجم على بعض تفاصيل قد تعطى صورته  
عامة لحياته ، ولكنها أغفلت الكثير مما تهمن معرفته ، واختلفت  
في البعض القليل . ومن قواط الاختلاف ضبط اسمه ، فقد ورد  
في أفضل المخطوطات وأكثرها دقة ( علاء الدين أبو العلا على  
ابن أبى الحزم القرشى الدمشقى المصرى ) . الا أن بعض  
المخطوطات الأخرى ورد فيها (أبو الحسن) بدلا من (أبو العلا) ،  
وقد تشكك مايرهوف (٢٨) في صحة هذه التسمية بحجة أن ابن  
النفيس لم ينجب أولادا (؟) .

كما أن اسمه ورد في بعض المخطوطات الأخرى بالحاء بدلا  
عن الحاء ( أبى الحزم ) ، أو بالراء بدلا عن الزاى ( أبى الحزم )  
(٣١) ، أو بالجيم بدلا عن الحاء ( أبى الجرم ) (٢٨) ، والجرم  
بالضمة ثم السكون وهو اسم قبيلة من قبائل العرب .

وقد جاء أيضا أن اسمه القرشى بفتح القاف نسبة الى  
القرش بفتح القاف ، قيل انها قرية بمصر وهذا يدعو الى  
التساؤل لأنه لا توجد في مصر أية قرية تحمل هذا الاسم ،

ويقول ابن أبي أصيبعة ، في مخطوط المكتبة الظاهرية الذي سبق أن ذكرناه ، انها قرية قريبة من دمشق .

أما اذا قرأت القرشى بضم القاف وفتح الراء فانها نسبة الى قبيلة قريش أو الى احدى البلدان الكثيرة المسماة بالقرشية ( في الغربية ) أو بميت قرشى ( بالقرب من ميت غمر ) في مصر ، أو بالقرشية ( بالقرب من حمص ) في الشام ، كما أن هناك قبيلة ضاربة بالقرب من أنطاكية تلقب ببني القرشى وقد تكون من سلالة قريش . وقد قرأ لكثير القرشى بضم القاف وسكون الراء ( ٢٣ ) .

وانما عنيما بتصحيح اسمه للتثبت من مسقط رأسه ، الذي أغفل في تراجمه . فهذه التراجم اكتفت بالقول بأنه نشأ في الشام أو في دمشق قبل انتقاله الى مصر ، وقد اتفقت كلها على ذلك . كما أنه لم يرد ذكر لتاريخ مولده ، وإن جاز لنا حساب هذا التاريخ على وجه التقريب ، إذ أنه توفي عن ثمانين سنة . وكان هذا في سنة ٦٨٧ هـ ( ١٢٨٨ م ) تبعاً لحاجي خليفة ولنبة من مخطوط رقم ١٠٢٢ من السجل العربي القديم بمكتبة باريس ، وقيل سنة ٦٩٦ هـ ( ١٢٩٦ م ) . واذن يكون مولده بين سنتي ٦٠٧ هـ ( ١٢١٠ م ) و ٦١٦ هـ ( ١٢١٩ م ) ، وبما أن ابن اياس ( ٣٢ ) ، ذكره بين من توفوا من أعيان العلماء في أيام الملك المنصور قلاوون المتوفى سنة ٦٨٨ هـ ( ١٢٩٠ م ) فاننا نرجح لتاريخ وفاته سنة ٦٨٧ هـ ( ١٢٨٨ م ) ولتاريخ مولده سنة ٦٠٧ هـ ( ١٢١١ م ) . وقد أخذ الدكتور عبد الكريم شحادة

في رسالته بالتاريخ الأخير (٣٣) دون توضيح كيفية وصوله اليه ، هل استنتجه بالحساب أم عثر عليه في ترجمة من التراجم ؟

وكذلك نجهل تاريخ قدومه الى مصر . واذا فرضنا أنه رحل اليها مع ابن أبي أصيبعة فان هذا الحدث يكون قد وقع على الأرجح حول سنة ٦٣٣ هـ ( ١٢٣٦ م ) وقبل سنة ٦٣٦ هـ ( ١٢٣٩ م ) أو قل انه يزيد بقليل . اذ أن هذا الطبيب روى أنه قابل في دمشق ضياء الدين بن البيطار وأن أول اجتماعه به كان في سنة ٦٣٣ هـ ( ٣٤ ) ، وأنه قرأ في مصر على الشيخ السديد بن أبي البيان الذي ولد سنة ٥٥٦ هـ ( ١١٦١ م ) وعاش فوق الثمانين ( ٣٥ ) أى أنه توفى بعد سنة ٦٣٦ هـ ، وأنه اجتمع في القاهرة بأفضل الدين الخونجي في سنة ٦٣٢ هـ ( ٣٦ ) ( ١٢٣٥ م ) . وهذه الاعتبارات مبنية على فرضين يفتقر كلاهما الى البرهان ، أولهما أن الاثنين انتقلا الى القاهرة في الوقت نفسه ، وثانيهما أن ابن أبي أصيبعة لم يعد الى دمشق في خلال مدة عمله بمصر .

وكم كنا نود معرفة شيء عن والدى ابن النفيس أو سلالة : هل نشأ في جو العلم والطب كالعديد من علماء زمانه ، أم ظهر فيه دخيلا قطعاه بعنصر حيوى جديد ، كذلك الأزهار الساحرة التى لا يتم جمالها الا بعد دخول عنصر غريب فيها ؟ !

### ابن النفيس في دمشق :

ولد ابن النفيس اذن حول سنة ٦٠٧ هـ ( ١٢١٠ م ) وكانت ولاية دمشق للسلطان المعادل سيف الدين منذ سنة ٥٩٥ هـ



( ١١٩٩ م ) ، واذا قبلنا تاريخ ٦٣٣ أو ٦٣٣ هـ ( ١٢٣٦ م )  
لمغادرته الشام كما أسلفنا ، فيكون السلطان الذي استدعاه الى  
مصر هو الكامل محمد ( ٦١٤ هـ / ١٢١٨ م — ٦٣٥ هـ / ١٢٣٨ م ) .

وكانت دمشق قد ورثت مجد بغداد الطبي ، وازدهر فيها  
العلم بفضل حكامها الأيوبيين الذين كانوا يعيرون العلم عامة  
والطب خاصة اهتماما كبيرا ، حتى انهم جعلوا من عاصمتهم  
مركزا هاما للعلوم والفنون وحققوا فيها نهضة تعد النهضة  
الثانية في حضارة العرب ، ولقد ظلت دمشق واحة هادئة ،  
وسط عالم ساد الاضطراب ، تحفظ فلول العلم والعلماء في  
الشرق . وكان من مظاهر هذه النهضة المكتبة التي أنشأها نور  
الدين محمد بن زكي واستودعها عديدا من نقائس الكتب ،  
والبيمارستان ١ الذي اجتذب أمهر أطباء عصره ، وكانوا قد  
لجأوا الى دمشق من بغداد ، وأغلبهم من تلاميذ الطبيب  
النصراني الشهير أمين الدولة بن التلميذ البغدادي الأصل الذي  
توفي في بغداد سنة ٥٥٩ هـ ( ١١٦٤ م ) ، وقد حمل هؤلاء معهم  
نسخا من أشهر المؤلفات ، كفانون ابن سينا الذي دأب على  
دراسته والتعليق عليه جهابذة من أمثال فخر الدين المرديني  
— وابن النقاش — وابن المطران — ورضي الدين الرحبي الذي

---

(١) بيمارستان : مشتقة من لفظتين فارسيتين ( بيمار = مريض ) و ( ستان  
= محل أو دار ) ومعناها مستشفى . الا ان اقتصار البيمارستان الناصري في  
أواخر أيامه على علاج مرضى العقل أدى الى قصر هذه التسمية على مستشفيات  
الأمراض العقلية .

توفي حول سنة ٦٣٠ هـ ( ١٢٣٣ م ) عما يقرب من مائة سنة من العمر .

ومن أشهر تلاميذ هذين الأخيرين مهذب الدين عبد الرحيم على ، المسمى بالدخوار ، الذي توفي في سنة ٦٢٨ هـ / ١٢٣٠ م ، والذي عنى — في بدء حياته العملية — بأمراض العيون في البيمارستان النورى بدمشق ، ثم عينه السلطان سيف الدين ، أخو صلاح الدين الأيوبي وخليفته ، رئيسا لأطباء سورية ومصر حول سنة ٦٠٧ هـ / ١٢١٠ م . ولقد كان الدخوار أستاذ ابن النفيس وابن أبي أصيبعة ، وقد أفرد له أبو الفضل العمرى في « مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار » ( ٣٧ ) فصلا مستفيضا نجتزىء منه ما يلي :

« ... كان في الحكماء علما ، وفي أثبات الحكم قلما ... وكان لفروع الطب شجرة يكاد زيتها يضيء ... وكأنه جالس أرسطاطاليس » ، وقال عنه ابن أبي أصيبعة ( ٣٨ ) : « كان رحمه الله أوحده عصره ، وفريد دهره ، وعلامة زمانة ، واليه انتهت صناعة الطب ومعرفتها على ما ينبغي عليه وتحقيق كلياتها وجزئياتها ... فاق أهل زمانه في صناعة الطب وحظى عند الملوك وقال من جہتهم من المال والجاه ما لم ينله غيره من الأطباء . . وولاه السلطان الكبير رئاسة أطباء ديار مصر بأسرها وأطباء الشام ... وفوض اليه النظر في أمر الكحالين واختيارهم » .

وقد أوصى الدخوار بأن يحول بيته ومكتبته — بعد مماته — الى مدرسة للطب ، وتم ذلك فعلا ، فأنشئت المدرسة التي

لقبت بالدخوارية . وقد ظلت هذه المدرسة تعمل زمنا طويلا ،  
وقام بالتدريس فيها طائفة من مشاهير الأطباء ، وقد تولى أمرها  
زمنا ما بدر الدين المظفر بن قاضى بعلبك الذى أعاد بناء  
البيمارستان النورى مع التوسع وزوده بالماء الجارى سنة ٦٣٧هـ .  
( ١٢٣٩ م ) ( ٣٩ ) .

ومن غير هؤلاء تتلمذ ابن النفيس فى دمشق على عمران  
الاسرائيلى ، الذى قال عنه ابن أبى أصيبعة (٤٠) أنه ولد فى  
دمشق سنة (٥٦١ هـ / ١١٦٥ م) وكان أبوه طبيبا ذائع الشهرة ،  
ودرس صناعة الطب على الشيخ رضى الدين الرحبي وحظي  
عند الملوك وقال من آلائهم ما يفوق الوصف . وجمع من الكتب  
الطبية الفريدة ما لم يكدر يتوفر عليه أحد غيره ، ولكنه لم  
يعمل فى معية ملك من الملوك أو يصاحبه فى السفر . فلقد حرص  
الملك العادل أبو بكر بن أيوب على أن يستصحبه فأبى ، وكذلك  
حاول ملوك آخر ، كالملك الناصر بن الملك المعظم ، وكان اذ ذاك  
صاحب الكرك . فان هذا الملك عندما مرض استقدم عمران من  
دمشق فأقام لديه وظل يعالجه حتى صلحت حاله ، فأجازه ورتب  
جامكية شهرية قدرها ألف وخمسمائة درهم ناصرية ، ثم طلب  
إليه أن يبقى فى خدمته فأبى .

وكان عمران يتردد على البيمارستان الكبير ويعالج به  
المرضى . وكان ، فى هذا ، يزامل الدخوار . وكان ابن أبى

---

(١) جامكية = مرتب .

أصبيغة وابن النفيس يتدربان معهما فيه على الطب . ويضيفه ،  
ابن أبي أصيبعة أنه « قد رأى من حسن تأتى الحكيم عمران  
المعالجة وتحقيق الأمراض ما يتعجب منه — وقد عالج أمراضا  
كثيرة مزمنة كان أصحابها قد سئموها الحياة ، ويئس الأطباء من  
برئهم فبرئوا على يديه بأدوية غريبة يصفها ، أو معالجات بدیعة  
يعرفها » . وتوفى عمران فى حمص سنة ٦٣٧ هـ ( ١٢٣٩ م )  
وكان صاحبها قد استدعاه لمدوائه .

هؤلاء هم أساتذة ابن النفيس فى دمشق . وكانت طريقة تعليم  
الطب تمتاز بالتدقيق فى تفحص المرضى وبمتابعة مظاهر المرض فى  
تطورها واستجابتها للعلاج ، وبالمباحثة مع الزملاء والطلبة دون  
قيد أو حرج ، وتلك هى الطريقة « الاكلينيكية » الصحيحة التى  
لم يأخذ بها الغرب الا مؤخرا فى عهد سيدنهام<sup>١</sup> فى لندن ،  
وبورهاف<sup>٢</sup> فى ليدن ( هولندا ) . ولنذكر على سبيل المثال  
ما قاله ابن أبى أصيبعة (٤١) — ولا معدى عن تكرار اقتباس  
ما كتبه ، المرة بعد المرة ، ونحن فى صدد تاريخ الطب الاسلامى  
— قال : « ان أبا المجد بن أبى الحكم كان يدور على المرضى به  
(أى بالبيمارستان) ويتفقد أحوالهم وبين يديه المشرفون والقوام  
لخدمة المرضى فكان جميع ما يكتبه لكل مريض من المدلواة

---

(١) توماس سيدنهام ( ١٦٢٤ — ١٦٨٩ ) : طبيب انجليزى سعى إقتراف  
أوروبا وإعاد الى الطب أهمية التفحص الاكلينيكى ووصف أمراضا عديدة .  
(٢) هرمان بورهاف ( ١٦٦٨ — ١٧٢٨ ) طبيب هولاندى ، اشتهر وعالج  
الملوك والباباوات ، ولم يغادر يلدته قط . ويرى أن خطابا معنونا : السيد/  
بورهاف بأوروبا وصله سليما .

والتدبير لا يؤخر عنه ولا يتوانى في ذلك ... وكان بعد فراغه من ذلك وطلوعه الى القلعة وافتقاده المرضى من أعيان الدولة يأتى ويجلس في الأيوان الكبير للبيمارستان ، وجميعه مفروش ، ويحضر كتب الاشتغال . وكان نور الدين رحمه الله قد وقف على هذا البيمارستان جملة كبيرة من الكتب الطبية ، وكانت في الخورستانين <sup>١</sup> اللذين في صدر الأيوان . فكان جماعة من الأطباء والمشتغلين يأتون اليه ويقعدون بين يديه ثم تجرى مباحث طبية ويقىء التلاميذ ، ولا يزال معهم في اشتغال ومباحثة ونظر في الكتب مقدار ثلاث ساعات ثم يركب الى داره .

ما أشبه هذه الطريقة بما يتبع حاليا في أحدث كليات الطب ، وما أبعدها مما كان متبعاً في الغرب في ذلك الوقت ، اذ اقتصر التعليم على مجرد استذكار النصوص والتعليق عليها !

نشأ ابن النفيس في هذا الجو العلمى الصحيح المبني على الخبرة والأصالة في التفكير ، والمناقشة غير المقيدة ، قبل أن يرسله من كان ييدهم زمام الحكم من الأيوبيين الى مصر مع طائفة من زملائه ، نعرف منهم عبد اللطيف المهندس ، ويوسفه السبني وابن أبى أصيبعة .

---

(١) الخورستان : المدخل .

## الباب الرابع

### ابن النفيس في مصر

لم يكن شأن الطب في مصر ، عندما وطىء ابن النفيس أديم هذه الأرض العريقة ، أقل منه في سائر البلاد العربية ، بل انه كان في صدر الاسلام متفوقا عليه في بغداد . وقد استقى العرب في أول عهدهم بالطب من منهله الشيء الكبير . فلقد قام بأول ترجمة في عهد بنى أمية فلاسفة من الاغريق المقيمين بمصر كان قد استدعاهم خالد بن يزيد بن معاوية ، وكان مولعا بالطب . ومن أمثال هؤلاء اصطفان الاسكندري الذي ترجم له كتابا في الكيمياء . وكان أطباء مصر يفضلون أطباء بغداد حتى في عهد الرشيد . وهذا ما يفهم من رواية نقلها ابن أبى أصيبعة عن سعيد بن البطريق فحواها أن عبيد الله ، والى مصر ، كان قد أهدى الرشيد جارية حسناء أحبها الخليفة جبا جما ، فلما مرضت الجارية وتعذر شفاؤها على يد أطباء بغداد أشاروا على الرشيد بأن يبعث الى عبيد الله ليوجه اليه أحد أطباء مصر فهم أبصر بعلاج هذه الجارية من أطباء العراق . فبعث الرشيد الى عبيد الله ليختار له أحذق أطباء مصر . فدعا عبيد الله بليطيان بطريرك المذهب الملكي بالاسكندرية ، وكان يحذق الطب ، وأعلمه بعله

الجارية وحب الرشيد لها ، وحمله الى الرشيد ، وشفيت الجارية على يد بليطيان (٤٢) .

نعم ان الطب كان ما يزال متعثرا في ذلك الوقت ، ولكن تقدمه ، فيما بعد ، كان متمائلا في البلاد العربية كافة ، بفضل انتشار الاسلام الذي سوّى بين ثقافتها جميعا ، والذي فصل العلم عن الدين ، وأزال الحدود بين البلاد ، وأتاح التنقل بين ربوعها وديارها ، وفتح خزائن العلم لكل من سعى اليه . ولهذا لم يكن للطب الاسلامي جنسية ولا دين ولا مقرر ينفرد به .

وقد أشار ابن أبي أصيبعة الى ستين طبيا نشأوا في مصر أو عملوا فيها (٤٣) أو تعلموا في ديارها بين سنة ١٨٠ سنة ٦٤٠ هـ ، ولعل أفضلهم في نظره اثنان ، اذ روى عن جمال الدين يحيى بن مطروح ، حين كان وزير الملك الصالح نجم الدين أيوب : قال لى وهو بداره بدمشق : « ما سبقك الى تأليف مثل كتابك في طبقات الأطباء أحد » ثم قال : « وذكرت أصحابنا المصريين ؟ فقلت له نعم . فقال : وكأنى بك قد أشرت الى ، أن ما فى الأطباء المتقدمين منهم مثل ابن رضوان ، وفى المتأخرين مثل ابن جميع ، فقلت له صحيح يا مولانا » (٤٤) .

ومن الأطباء الآخر ابراهيم بن عيسى الذى صاحب يوحنا بن ماسويه فى بغداد وتوفى فى القسطنطينية سنة ٢٦٠ هـ (٨٧٣م) ، والحسن بن زيرك طبيب ابن طولون الذى شفاه من هيضة لم يفلح فى علاجها سعيد بن توفيل الذى مات من ضرب السياط عملا بأمر ابن طولون ، وموسى بن غازار الاسرائيلى طبيب المعز

لدين الله ، وعلى بن رضوان المولود بالجيزة والذي اشتهر بتطاوله على حنين بن اسحق وعلى الرازي وعلى كل من ناقشه .

ومما يؤكد اهتمام الولاة بمصر بأمور العلم أن أفرائيم بن زفان الاسرائيلي ، بعد أن جمع من الكتب ما يربى على العشرين ألف مجلد ، أراد أن يبيع عشرة آلاف منها الى عراقي فأبى عليه الوالى الأفضل ابن أمير لجيوش اخراجها واشتراها لنفسه لقاء الثمن الذى سبق الاتفاق عليه .

ومن عباقرة الأطباء كذلك أبو الخير سلامة بن رحمون الذى هجاه طبيب أنطاكي اسمه جرجس بقوله :

ثلاثة تدخل فى رقعة

طلعته والنعش والفاسل

والشيخ السديد الذى خدم آخر أربعة من الخلفاء الفاطميين وصلاح الدين الأيوبي والذي احترقت داره بالقرب من باب زويلة فى سنة ٥٧٩ هـ ( ١١٨٣ م ) ، وأبو عمران موسى بن ميمون القرطبي الذى ما يزال المرضى يؤمون مقلمه بالقاهرة ابتغاء الشفاء الى اليوم ، ورشيد الدين بن أبى حليقة ( نسبة الى حلق من القضاة ألبسه إياه فى اذله والداه عند ولادته ليمنعا عنه الموت الذى فتك بمن سبقه من الأولاد ) ، وكان رشيد الدين ماهرا فى صناعة الترياق الفاروق ، ومنهم ضياء الدين البيطار الذى عمل رئيسا للعشائين فى مصر وتوفى فى دمشق سنة ٦٤٦ هـ . وهو الذى ألف فى الأدوية وكأنت كتاباته أساس المادة الطبية الحديثة .



ولم يتخلف بناء المستشفيات ، فان كان أول بیمارستان بنى فى الشرق هو بیمارستان القيصرية الذى شيده الملك البيزنطى باسليوس الأكبر فى سنة ٤٧٠ م أى قبل الهجرة بقرن ونصف ، فان ابن دقماق (٤٥) قد روى أنه كان فى عهد بنى أمية بیمارستان فى حارة القناديل بفسطاط القاهرة ( وقد سميت بهذا الاسم نسبة الى قنديل كان يشعل على باب عمرو بن العاص ) ، وأشار المقرئى (٤٦) الى بیمارستان فى حى المعافر شيّد فى عهد المتوكل على الله ( الذى توفى سنة ٢٤٧ هـ / ٨٦١ م ) . وفى سنة ٢٥٩ هـ / ٨٧٢ م أنشأ ابن طولون — فى القسطنط ، بالقرب من مسجده فى حى العسكر — بیمارستانا أطلق عليه اسم «الأعلى» ، وأنفق عليه ستين ألف دينار وجمع فيه ما يزيد على مائة ألف مجلد ، وقصر خدمته على المدنيين ، وحرّم علاج الجنود والمماليك فيه . وكان هذا بیمارستان ما يزال قائما عندما زار القلقشندى ( المتوفى فى سنة ٨٢١ هـ / ١٤١٨ م ) القاهرة . وبعد ابن طولون نرى كافور للأخشيدي يبنى بیمارستان الأسفل (٤٧) ، وقد شيّدت كذلك بیمارستانات أخرى ، أشهرها بیمارستان الناصرى والبیمارستان المنصورى .

فقد أسس الناصر صلاح الدين فى هذه العاصمة بیمارستانا سمّى بالناصرى نسبة اليه ، أو بالعتيق ، ومما رواه القلقشندى أن الملك صلاح الدين عندما فتح مصر واستولى على قصر الفاطميين ، وجد قاعة كان بناها الخليفة الفاطمى العزيز بالله ابن المعز ( ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م ) . وعندما قيل له ان بها

طلسمًا يحميها من تسلل النمل إليها ، اختارها لتكون  
 بيمارستانا . وقد اندثر هذا اليمارستان وأصبح أثره  
 بعد عين ، وقال على باشا مبارك انه كان موجودا  
 حيث يقع الآن منزل الغمري الحصري وان بابه يفتح على حارة  
 الملوخية التي كانت تسمى قبل ذلك بحارة قائد القواد (٤٨ و ٤٩) ..  
 وعندما تولى الملك المنصور سيف الدين قلاوون الحكم ،  
 نزع ملكية قطعة أرض بين القصرين الفاطميين ، وكانت شغلتها  
 في أول الأمر الأميرة ست الملك ( أخت الحاكم بأمر الله ثالث  
 خلفاء الفاطميين ) ، وأقيمت عليها فيما بعد ، أبان سقوط  
 الفاطميين ، قاعة سميت بيت المسك ، ثم بالدار القطبية نسبة  
 للملك الأيوبي المفضل قطب الدين أحمد ( نجل الملك العادل  
 أبي بكر بن أيوب ) الذي امتلكها فيما بعد . وقد نزع قلاوون  
 الملكية من السيدة عصمة الدين خاتون القطبية وعوضها عنها  
 قصر الزمرد القائم على رجة باب العيد .

بنى المنصور قلاوون في هذه القاعة مكتب الأيتام وبيمارستانا  
 أطلق عليه اسم اليمارستان المنصوري أو الجديد . ولقد بدىء  
 في العمل في هذا اليمارستان في أول ربيع الثاني سنة ٦٨٣ هـ  
 ( ١٢٨٤ م ) ، وتم انشاؤه بعد هذا بثمانية أشهر ، وما تزال  
 آثار هذا اليمارستان تشاهد بالقاهرة في مستشفى قلاوون  
 للرمم . وقد أعجب به أبو العباس القلقشندي عند زيارته  
 القاهرة وأشاد بنظامه وبما كان يحظى به المرضى من العلاج ومن  
 العناية الفائقة دون أجر .

وقد زعم البعض أن ابن النفيس عمل بهذا اليمارستان  
 لا باليمارستان الناصرى . وإذا تأملنا فى تاريخ هذا المستشفى  
 وجدنا أن بناءه تم فى سنة ٦٨٤ هـ / ١٢٨٥ م ، ولذا فانه يجوز  
 الشك فى صحة الزعم بأن ابن النفيس عمل فى هذا المستشفى ،  
 اذ توفى فى سنة ٦٨٧ هـ أو حسب زعم آخر فى سنة ٦٩٦ هـ ،  
 أى ثلاث سنوات بعد الانتهاء من بنائه عندما كانت سنة قد  
 تجاوزت السبعين . الا أنه من الجائز أن يكون قد عمل  
 بالمستشفى العتيق أى الناصرى فترة من حياته الى أن أنشأ  
 قلاوون اليمارستان المنصورى ، فرأى السلطان أن يسند  
 ادارته الى هذا النظامى الكبير ليفيد من سمعته الطبية وتوجيهه  
 الفنى المستنير . وربما يفسر ذلك سر اهداء ابن النفيس مكتبته  
 لهذا المستشفى الناشئ الذى لم يكن قد تيسر له بعد تكوين  
 مكتبة مناسبة .

وللتصور ابن النفيس فى القاهرة ، وأهل الحى يشيرون  
 بهيبة واحترام الى شيخ نحيف طويل القامة أسيل الخدين تنم  
 مشيته وسيمائه على دماثة الخلق وآداب المعاملة ، وهو يتجول  
 فى الحوارى بين منزله وبين اليمارستان بجوار قصر الفاطميين  
 أو فى المدرسة المسروية حيث كان يدرّس الفقه . وكانت  
 القاهرة اذ ذاك غاية فى الجمال بما شيّده حكامها من الفاطميين  
 والأيوبيين وأوائل المماليك البحرية . الا أن رقعتها كانت أضيق  
 بكثير من رقعتها اليوم . كان نهر النيل يحدها غربا ، وكان  
 مجراه حتى سنة ٦٨٨ هـ — وهى سنة وفاة ابن النفيس — يمر

من فم الخليج الى شارع سعد الدين فشارع نوبار الى أن يلتقى هذا الشارع بشارع الشيخ ريحان . ثم ينعطف شرقا الى شارع عماد الدين حيث كانت تنتهى حدود القاهرة عند قرية أم دين وكانت تقع عند موقع جامع أولاد عنان .

وكان ثغر النيل فى ميدان ( رمسيس ) محاطا بالمصانع والترسافات التى بنيت فيها أساطيل المعز لدين الله وصلاح الدين الأيوبي التى قضى بها على أساطيل الصليبيين . وكان النهر يمر بعد ذلك بمحطة كوبرى الليمون الحالية ثم بالشرابية ومنية السرج الى مبدأ ترعة الاسماعيليه .

نشأت شبرا على شكل جزيرة تراكتت حول مركب غرقت فى الثغر فى عهد الدولة الفاطمية ، وكان اسمها الفيل ، فسميت جزيرة الفيل وهى التى أطلق عليها اسم جزيرة بدران فى عهد الأتراك ، وزرعت فيها البساتين ، وتردد عليها الأمراء والماليك للتنزه فى روضتها ولممارسة الرماية وغيرها من أنواع الرياضة ، وربما كان ابن النفيس يبتغى فيها الخلو أحيانا للاستجمام أو للتأمل فيما كان يشغل باله من المسائل العلمية .

أما بولاق فقد نشأت فى عهده ثم امتدت فيما بعد حتى بركة الفيل . وبالطريقة نفسها ظهرت أرض اللوق فى عهد الفاطميين والأيوبيين نتيجة لطرح البحر ، واسمها معناه الأرض اللينة ، اذ يقال لاق الشيء أى لينه . ولعله كان يمر للتنزه بساحل على الخليج استعمله السقاءون حتى عهد الملك الصالح نجم الدين الأيوبي ، وكان يسمى باب « الحرق » الذى حرف

الى باب « الخلق » ، ولخرق هي الأرض التي تخترقها الرياح .  
وكان الموسكى فى ذلك العهد قنطرة على الخليج أنشأها الأمير  
عز الدين موسك فى سنة ٥٨٤ هـ ( ١١٨٩ م ) فى عهد صلاح  
الدين ، كما قام حى السيدة زينب حول جسر شيدده الظاهر  
بيبرس على الخليج وعرف بقناطر السباع ، نسبة الى رنك  
بيبرس الذى كان يمثل سبعا . وكان بجوار البيمارستان حى  
الحسينية الذى أنشأ جماعة من الأشراف قدموا من الحجاز  
وبنوا المدايع وصنعوا الأديم المسمى بالطائفى نسبة الى الطائف  
بالحجاز .

وكانت القاهرة دائبة النشاط فى التوسع والبناء منذ عهد  
الفاطميين وبعدهم فى عهد صلاح الدين ، الذى بنى قلعة الجبل ،  
وسور القاهرة الممتد منها الى أثر النبى ، وأنشأ المدارس  
المذهبية التى حاول بها مناهضة المذهب الشيعى الذى كان  
سائدا فى مصر فى العصر الفاطمى . ومن العماثر الأيوبية التى  
لا مِيرة فى أن ابن النفيس كان يتردد عليها : قبة الامام الشافعى  
— وكان ينتمى الى مذهبه — تلك القبة التى أدخلت أسسا  
جديدة فى زخرفة العمارة الاسلامية ( ٤٨ و ٤٩ و ٥٠ ) .

وقد شاهد ابن النفيس تشييد عمائر الممالك المروعة فان  
عهدهم — مع ما اتسم به من التعسف والاستبداد والظلم  
والدسائس — يضاهى بذروة النهضة الأوروبية فى القرن  
السادس عشر ، وذلك لما ناله الفن والعلم من العناية فى ذلك  
العصر ، ففيه ارتفعت المآذن الحسنة الزخرفة على مساجد

قلاون ويبرس ، وازدحمت واجهاتها بالطنف والتيجان وضروب  
الزخرفة الهندسية . وفيه كثرت القباب الكبيرة والصغيرة فوق  
المحارب والمداخل . وبدى في استعمال حجر من لونين ( الأبلق ) .  
في البناء ، وطلبت الأسقف بقاء الذهب ، وبنيت المرافق العامة  
النافعة كمجرى المياه المرتفع الذى يوصل الماء من فم الخليج  
الى القلعة .

وحسبنا في الاشارة الى نشاط الممالك المعماري أن تقتبس  
من ابن اياس ( ٣٣ ) ، قال عن الملك الظاهر بيبرس : « ان ما أنشأه  
في القاهرة مدرسة بين القصرين وانه عمر الجامع الكبير خارج  
الحسينية وكان فيه مساحة يلعب فيها الممالك لعبة القبق ١ وجدد  
جامع الأزهر وأعاد فيه الخطبة وأنشأ ضيعة على فم وادى  
العباسية وسماها الظاهرية .. » . هذا بالاضافة الى الأسوار  
والقناطر والقلاع والقصور التى اهتم بإنشائها ، والبحار التى  
عنى بحفرها خارج القاهرة فى مصر والشام .

ولم يكن تقدم الحياة الاجتماعية والسياسية أقل نشاطاً .  
فقد شاهد ابن النفيس الجيوش تعد للسفر أو تعود منه ،  
وحضر الدسائس والقتل والتعذيب بين الممالك ، وعاصر  
الحروب الصليبية ونزول الفرنجة فى دمياط وصدّهم فى

---

(١) القبق لفظة تركية معناها القرعة ، ولعبة القبق لعبة تُلعب فى أن توضع  
حماة فى داخل قفص مذهب على شكل القرعة فى أعلى عمود مرتفع ، ويحاوله  
الفرسان اصابة القفص وهم راكضون على خيلهم . فاذا اخترق السهم القفص .  
فرت الحماة وكوفى الرامي بالقفص المذهب .

فارسكور واعتقال لويس التاسع في المنصورة ، ورد هجوم ملك التوبة على أسوان في سنة ٦٧٤ هـ ( ١٢٧٥ م ) وكسر التتار في حلب ، وفتح تلك المدينة في سنة ٦٧٦ هـ ( ١٢٧٧ م ) ، وشاهد الصفحات المتخبطة المتلطخة بالدماء التي كتبها شجرة الدر ويبرس وغيرهما .

ومن الحوادث ذات الأهمية القصوى التي عاصرها : هجوم هولاكو على بغداد وهدمها في سنة ٦٥٦ هـ ( ١٢٥٨ م ) والوباء الذي نشأ في مصر في سنة ٦٧١ هـ ( ١٢٧٢ م ) وفتك في ديارها نحو ستة أشهر انقضت في خلالها — حسب قول ابن ياس (٣٢) — « على ما لا يحصى من الخلائق من نساء ورجال وأطفال وعبيد وجوار » . ولا شك لدينا في أنه آل الى ابن النفيس — بحكم ما كان قد سما اليه من المكافاة المرموقة بين زملائه وعند الحكام — أن يتولى نصيب الأسد في مكافحته .

وقد عاش مطيعا لربه آمينا لدينه ، وفتحت له كنوز الدنيا كما أتيحت له أبواب العلم . فقد روى بعضهم قال : « كان قد ابنتى دارا بالقاهرة وفرشها بالرخام حتى ابوانها ، وما رأيت ابوانا مرخما في غير هذه الدار » . وكان كثير الاجتماع بأهل العلم والطب في داره التي كان يتردد عليها الأمراء والأعيان من أمثال المذهب بن أبى خليقة رئيس الأطباء ، ويجلس الناس فيها حسب طبقاتهم . وقد أخبرنا السيد الدمياطى الحكيم بالقاهرة ، وكان من تلاميذه قال : « اجتمع ليلة هو وابن واصل وأنا نائم عندهما فلما فرغا من صلاة العشاء الآخرة شرعا في البحث

وانتقلا من علم الى علم والشيخ علاء الدين يبحث برياضة وبلا  
انزعاج . وأما القاضى فانه ينزعج ويعطو صوته وتحمّر عينه  
وتنتفخ عروق رقبته ، ولم يزال كذلك الى أن أسفر الصبح .  
فلما انفصل الحال قال القاضى جمال الدين : « ياشيخ علاء الدين  
أما نحن فعندنا مسايل ونكت وقواعد ، وأما أنت فعندك  
خزائن علوم » .

ولا شك في أن من الظروف التى ساعدت على تركيزه في  
الدراسة وعلى وفرة إنتاجه أنه لم يتزوج . ويشتّم مما قيل  
عن انشغاله بالتفكير عما يحيط به ، أنه كان كثير السهو وأن  
قريحة التأليف كانت تتسلط عليه أحيانا بقوة لا يستطيع  
الافلات منها فتحفزه الى رمى ما في يده وحصر فكره في  
الكتابة ، متأثراً بنوع من الوحي حتى في أغرب الأماكن ، شأنه  
في ذلك شأن الكثيرين من العلماء والفنيين . وقد روى أيضا  
أنه : « اذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبرئة ويدير وجهه  
الى الحائط ويأخذ في التصنيف املاء من خاطره ، ويكتب مثل  
السيل اذا اضطر ، فاذا كلّ القلم وحفى رمى به وتناول غيره  
لئلا يضيع عليه الزمان في برى القلم » . وروى آخر : « دخل  
الشيخ علاء الدين مرة الى الحمام التى في باب الزهومة فلما كان  
بعض تغسيله خرج الى مسلخ الحمام واستدعى بدواة وقلم  
وورق وأخذ بتصنيف مقالة في التبض الى أن أنهاها ثم عاد  
ودخل الحمام وكمل تغسيله » .

وقد مرض ابن النفيس ستة أيام أولها يوم أحد ، وغادر



الدنيا في سحر يوم الجمعة الحادى والعشرين من ذى القعدة  
سنة سبع وثمانين وستمائة بالقاهرة . وحكى أنه في علقته التى  
توفى بها أشار عليه بعض أصحابه من الأطباء بتناول شىء من  
الحمر — وكان صالحا لبراء علقته فيما زعموا — فأبى أن يتناول  
شيئا منه وقال : « لا ألقى الله تعالى وفى باطنى شىء من الحمر ».

ولقد كان لوفاته أثر بليغ فى قلوب معاصريه . ذكره  
ابن اياس بين من توفوا من أعيان العلم فى عهد قلاوون (٣٣٢) ،  
وقال الصفدى فى « الوافى بالوفيات » (٥١) : أنشدنى الصنفى  
أبو الفتح بن يوحنا بن صليب بن مرجى بن موهوب النصرانى  
لنفسه يرثى علاء الدين بن النفيس :

ومسائل هل عالم أو فاضل  
أو ذو محل فى العلى بعد العلا  
فأجبت والنيران تضرم فى الحشى  
أقصر فمذ ماتت العلامات العلى

## الباب الخامس

### حياة ابن النفيس العملية

#### ابن النفيس الطبيب :

اختلف معاصرو ابن النفيس في درجة نطسه ومهارته في ممارسة مهنته وان ذاع صيته وربما المال الذي خلفه . وهذا الخلاف لا يحط من قدره في نظرنا . ذلك أن اعجاب المرضى بالطبيب قد يرد الى أسباب لا صلة لها بعلمه . والحقيقة أن ما وصلنا عن تطبيقه قليل ، وأن الاتقادين للذين وجَّها اليه من شأنهما — على العكس — أن يرفعا من قدره في نظرنا ، فهذان الاتقادان يمتان عن أماته العلمية الكاملة في معاملاته المرضى وعن معرفته الحقة بإمكانات العلاج بالعقاقير وحدوده . فلقد جاء في « مسالك الأبصار » ( ٣١ ) بالحرف الواحد : « حدثني غير واحد منهم شيخنا أبو الفتح اليعمرى قال : كان ابن النفيس على وفور علمه بالطب واتقائه لفروعه وأصوله قليل البصر بالعلاج فإذا وصف لا يخرج بأحد عن مألوفه ولا يصف دواء ما أمكنه أن يصف غذاء ولا مركبا ما أمكنه الاستغناء بمفرد ، وكان ربما وصف القمحية<sup>١</sup> لمن شكا القرحة ، والتطماج<sup>٢</sup> لمن شكا هواء ،

(١) نوع من « البليلة » .

(٢) التطماج نوع من اللحم المطهر بالتوابل .

والخروب والقضامة لمن شكا اسهالا ومن هذا ومثله ولكل ما يلائم مأكله ويشاكلها حتى قال له العطار الشرابي الذي كان يجلس عنده : « اذا أردت أنك تصف مثل هذه الوصفات اقم على دكان اللحام ، وأما اذا قعدت عندي فلا تصف الا السكر والشراب والأدوية » . لا عجب في أن يجلس الطبيب عند العطار ، فانها عادة اعتادها أطباء الشرق الى زمان قريب حين كان يقابل الطبيب مرضاه عند الصيدلي ، ولكننا تتمعجب من ألا يصف ما يروق في نظر مستضيفه وما يجب عليه الكسب ، بل يعترف بقصر بضاعته .

ومن هذا أيضا : « حكى لى شيخنا أبو الثناء الحلبي الكاتب قال : شكوت الى ابن النفيس عقالا ١ في يدى فقال لى : وأنا والله بى عقال ، فقلت له : فبأى شيء أدويه ؟ فقال : والله ما أعرف بأى شيء أدويه . ثم لم يزدنى على هذا » (٣١) . وينبغي لنا أن نعترف بأن مثل هذه الأمانة ومثل هذا الصدق نادران بين أطباء كل الأجيال في كل بلاد العالم .

### ابن النفيس العالم المؤلف :

كان ابن النفيس كثير التأليف سريعه ، كما أسلفنا ، وكان — حسبما ذكر الشيخ أبو الثناء محمود — « يكتب اذا صنف من صدره من غير مراجعة حال التصنيف » (٣١) . وكان على ثقة اليقين بما يقوله ، فقد روى أنه قال : « لو لم أعلم أن

---

(١) العقال : عقدة أو ورم حميد .

تصانيفي تبقى مدة عشرة آلاف سنة ما وضعتها » (٣١) . وكان  
 ملما بكل ما كتب قبله وموهوبا بقوة نقدية نادرة في ذلك  
 الوقت ، فقد اشتهر بانتقاده لجالينوس الذي لم يجرؤ على نقضه  
 الا قلة من العلماء . وهذا ما أشير اليه في عدة تراجم ، فلقد  
 جاء في «مسالك الأبصار» مثلا أنه كان يغض من كلام جالينوس  
 ويصفه بالعمى<sup>١</sup> والاسهاب الذي ليس تحته طائل . وأكملت لنا  
 شدة كرهه لجالينوس نبذة جاءت في مخطوط موجود بدار  
 الكتب بالقاهرة<sup>١</sup> ، وبالعكس فانه كان يعظم كلام أبقراط ،  
 وقيل : « انه شرح كتبه كلها وان لأكثرها شرحين ، مطولا  
 ومختصرا » ، وكان يجعل ابن سينا « ويحفظ كليات القانون ولا  
 يشير على مشتغل بغير القانون » ، وهو الذي جسر الناس على  
 هذا الكتاب » (٣١) ، ومعنى هذا أنه يدأبه في دراسة كتب  
 ابن سينا وبكثرة تصنيف الشروح لها تمكن من تبسيط ما جاء  
 بها ووضعها في متناول الطالب المتوسط . وهو لم يكتف  
 بمؤلفات ابن سينا في الطب ، بل اختصر له أيضا ، حسب الشيخ  
 أبو الثناء محمود ، كتاب « شرح الهداية » في المنطق (٣١) ، وقد  
 اعترف له معاصروه بهذه المقدرة فلقد قال أبو الصفاء : « قال  
 السديد : قلت له يا سيدى لو شرحت الشفاء<sup>٢</sup> لابن سينا كان

---

(١) مخطوط تاريخ ١١١٢ ( الجزء الثاني من ٢٨٢ ) ذكره مايرهوف (٢٨) .  
 (٢) يقتصد كتاب الشفاء لابن سينا ، وهو أهم مؤلفات هذا الطبيب  
 الفيلسوف ، وقد شمل المنطق والطبيعة والفلك والحساب والعلوم الالهية ، وهو  
 من الكتب المعصرة للقراءة والفهم ، وقد كتبت له شروح كثيرة .

خيرا من شرح القاقون لضرورة الناس الى ذلك . « قال : الشفا على فيه مواضع . قلت انه يريد أنه ما فهم تلك المواضع لأن عبارة الرئيس ( أى ابن سينا ) فى الشفاء غلقة » ، ولقد وضع شرحا للقانون فى عشرين مجلدا شرحا « حل فيه المواضع الحكيمة ورتب فيه القياسات المنطقية وبيّن فيه الاشكالات الطبية ولم يسبق الى هذا الشرح لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات الى نبض الجبالى ولا يجرى فيه ذكر الطب الا نادرا » ( ٣١ ) . ولعل شغفه بدراسة كتابات ابن سينا وبتفسيرها هو سبب نفعه بابن سينا الثانى .

وكان كريما بمعلوماته وأوصى بوقف داره ، وما جمعه من الكتب ، لليمارستان المنصورى ، وقد يكون استعداده لمشاركة تلاميذه فى معلوماته السبب فى أنه قيل عنه انه : « الحبل الذى لا يعلق به الا الغريق السالم » ، لم يبق الا من اغترف منه غرفة بيده وأخذ منه حلية لمقلده » . كما قيل انه « كان لا يحجب نفسه عن الافادة ليلا ولا نهارا » ( ٣١ ) .

ومن المؤلف حقاً أنه لم يبق من سبل كتاباته الا النذر اليسير ، ولعل سبب قلة ما وصل الينا منها أنها كانت — بسبب كبر أحجامها — مما يصعب استنساخه ، وربما كشف المنقبون فى خزائن الكتب فى المستقبل عن شيء مما ضاع منها كشرح الاشارات أو المقالة فى النبض أو شروح كتب أبقرات غير التى وصلتنا .

على أننا نعرف منها الآتى : —

١ — كتاب الشامل في الطب : قال العمري ان فهرسته تدل  
« على أنه يكون في ثلاثمائة سفر ، هكذا ذكر بعض أصحابه ،  
وبيّض منها ثمانين سفرا . وهي الآن وقف بالبيمارستان  
المنصوري بالقاهرة » .

ويرجح أن ابن النفيس قصد بهذا المؤلف الضخم تجميع  
كل ما وصل اليه الطب في زمانه في موسوعة تضاهي موسوعة  
( الحاوي ) للرازي . ولا توجد الآن من هذا المصنف الا بعض  
فقرات في مكتبة البودليان بأكسفورد ( رقم ٥٣٦ — ٥٣٩ ) .  
وقال مايرهوف انه غير موجود في أية مجموعة شرقية وان كان  
يعلم أنه كان موجودا بالقاهرة في سنة ١٣٥٠ ( ٢٦ ) ، وقد  
شاهدنا بدار الكتب مؤلفا منسوخا بخط من خطوط القرن  
الثامن تقريبا ، ناقصا من أوله وآخره بحيث لا يمكن التأكد من  
اسم مؤلفه ، عنوانه « الشامل في الطب » ( رقم ٤٢٣ طب  
تيمور ) ، ولعله جزء من هذا الكتاب المفقود . وقد تصفحناه  
 فلم نجد فيه أية طرافة في التفكير تنم على روح ابن سينا  
المعروفة ، وربما كان مردّ هذا الى عدم ورود أى شيء عن  
الدورة الدموية فيه .

٢ — كتاب المذهب في الكحل الموجود في مكتبة الفاتيكان  
( Arabo 307 ) ذاع صيت هذا المؤلف في زمانه ولم يصل  
الى علمنا منه الا نبذة اقتبسها منه صدقة بن ابراهيم الشاذلي  
( عاش في النصف الثاني من القرن الرابع عشر الميلادي ) وهي  
خاصة بتدهور حالة المصابين بانسكاب صديدي في الحزاة

المتقدمة من العين ١ اذا تحركوا ، ونبذة أخرى في علاج الرمد-  
الحبيبي ذكرها هرشبرج (٥٢) .

٣ — كتاب المختار من الأعذية ، وهو كتاب لم يذكر في آي  
ترجمة من تراجمه ولكنه موجود في مكتبة برلين تبعاً  
لألواردت (٢٤) ، وهو يعنى بالغذاء في الأمراض الحادة ، ولذا  
فقد يكون ايحاؤه من مؤلف أبقراط المسمى «الغذاء في الأمراض  
الحادة» ، وقد لقب ابن النفيس في عنوان هذا الكتاب بالرئيس.

٤ — شرح فصول أبقراط : موجود في مكتبات برلين وجوتا  
وأكسفورد وباريس والاسكوريال (٥٣) وفي آيا صوفيا نسخة-  
مؤرخة ٦٨٧ هـ ( ١٢٨٨ م ) أى سنة وفاته . والظاهر أن هذا  
المؤلف الذى كرمه لأشهر كتابات أبقراط — وكان ابن النفيس  
من المعجبين به — نال شهرة واسعة ، وقد طبع في ايران سنة  
١٢٩٨ هـ ( ١٨٨١ م ) .

٥ — شرح تعليمات المعرفة وهو تعليق على تكهنات أبقراط ،  
وذكره حاجي خليفة وبروكلمان (٥٣) .

٦ — تعليق على كتاب الأوبئة لأبقراط : موجود في-  
آيا صوفيا ( رقم a 3642 ) .

٧ — شرح تشريح جالينوس ( آيا صوفيا ٣٦١ ) وهذا  
المؤلف يبدأ من الكتاب الثامن ، الا أن نسبته لابن النفيس-  
ليست أكيدة .

٨ — شرح مسائل حنين بن اسحق ، ذكره بدر الدين محمود ابن أحمد العيني في « عقود الزمان » ، وأصله موجود بمكتبة ليدن بهولاندا ( رقم ١٢٩٦ ) وان كان بروكلمان (٥٣) يشك في أصالته .

٩ — شرح القانون ، وقيل انه شرح « في عشرين مجلدا شرحا حل فيه المواضع الحكمية ورتب فيه القياسات المنطقية وبيّن فيها الاشكالات الطبية ، ولم يسبق الى هذا الشرح لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات الى نبض الجبالى ، ولا يجرى فيه ذكر الطب الا نادرا » ( ٣١ ) . لم يصلنا على هذا الشكل وقد ذكر سارتون ترجمة جزئية له باللاتينية وضعها ألباجو ، وقد شاهدنا نسخة منها في مكتبة أكاديميا طب نيويورك ( ٥٤ ) .

١٠ — شرح مفردات القانون ومنه نسخة فريدة في آيا صوفيا ( فهرس ص ٣١٨ رقم ٣٦٥٩ ) .

١١ — كتاب موجز القانون وهو شرح مقتضب تناول كل أجزاء القانون فيما عدا التشريع ووظائف الأعضاء ، الأمر الذى جعله سهل التناول ومحبوبا من الوجهة العملية لممارسى الطب . ولذا فانه انتشر في كل الشرق وكان له تأثير بالغ في طب هذه البلاد . أما أصله فموجود منه نسخ في باريس وأكسفورد وفلورنسا ومونخ والأمسكوريال ، ويقع في أربعة أجزاء لا خمسة كما هي حال القانون ، اذ أنه ضم كتاب الأدوية الى الجزء الثانى . هذه وقد كثرت ترجمته الى اللغات الأجنبية وتعددت



التعليقات عليه . وأول هذه التعليقات يكاد يعاصره ، وهو لأبى اسحق ابراهيم بن محمد الحكيم المتوفى سنة ١٢٩١ م أن ثلاث سنوات بعد ابن النفيس . ثم جاء « حل الموجز » لجمال الدين محمد بن محمد الأقسرائى المتوفى سنة ١٣٩٨ م ، وهو موجود بالمكتبة البودلية ، وطبع عدة مرات فى شمال الهند وآخرها فى القرن التاسع عشر ، وقد حصلنا على نسخة منه ، ثم تعليق ثالث بدىء تأليفه فى كهرمان وانتهى نسخه فى سمرقند سنة ١٤٣٧ م لنفيس بن عوض الكهرمانى ، وهو أجود التعليقات حسب قول حاجى خليفة ، وأضاف اليه غرس الدين أحمد بن ابراهيم الحلبي بعض الحواشى حول سنة ١٥٦٣ م .

وهناك تعليقات أخرى لمحمود بن أحمد الأقسلاطى الحنفى ( ولد سنة ١٤٠٧ م ) ولشهاب الدين بن محمد البلبلى ولمحمد ابن مسعود الكزرونى ( المتوفى سنة ١٣٥٧ م ) ، ولكن أشهرها تعليق قيس بن عوض الايرانى الأصل طبيب أولك بك التيمورى ، وقد طبع وشرح هذا التعليق أكثر من مرة وكان عشابو مصر يسترشدون به الى عهد قريب .

وترجمه الى اللغة التركية مصلح الدين مصطفى بن شعبان السرورى ثم أحمد كمال طبيب مستشفى أدرنة فى عهد السلطان سليمان ، وكما ترجم الى العبرية وكان عنوانه ( سفرحاً موجز ) وطبع بالانجليزية أول مرة فى كلكتا سنة ١٨٢٨ م تحت عنوان « المغنى فى شرح الموجز » ثم أعيد طبعه فى لاكنو سنة ١٩٠٦ .

١٢ — تفاسير العلل وأسباب الأمراض — وهو مؤلف ذكره  
بيروكلمان (٥٣) .

١٣ — شرح « الهداية في الطب » . والظاهر أن المقصود  
بهذا شرح كتاب الهداية وهو مؤلف في المنطق ، ومستناول هذا  
في الجزء الخاص بالمؤلفات الفلسفية .

١٤ — شرح تشريح القانون . وهو في نظرنا مفخرة الطب  
العربي وجدير بفصل مستقل يلي الكلام عن بقية مؤلفاته .

### ابن النفيس العالم في غير الطب :

تكرر التأكيد في ترجمات ابن النفيس وفيما قاله عنه  
معاصروه بأن هذا العالم الفذ — الذي لقب بابن سينا زمانه وقيل  
عنه « انه فرد الدهر وأخو العلم ووالده » (٣١) ، تكرر التأكيد  
بأنه لم يقتصر مجهوده على ضرب واحد من ضروب العلم ، فلقد  
قيل في لغة زمانه المزهرة انه « لم يكن على علم واحد بمختصر  
ولا شبهه بالبحر المختصر » (٣١) الى عبارات أخرى من الأطراء،  
وان كانت تبدو غريبة على آذان قارئ القرن العشرين . كما  
جاء في « مسالك الأبصار » أنه صنف في المنطق مختصرا وشرح  
الهداية لابن سينا في المنطق ، وكان له في ذلك اتجاه خاص ، اذ  
يبدو أنه كان يميل في ذلك الى طريقة المتقدمين كابن سينا ، كما  
كان يكره طريقة معاصريه من أمثال الخونجي والأثير الأبهري  
وألف غير ذلك كله في اللغة وعلم البيان والحديث ، وقد اتقده  
معاصروه وأخذوا عليه أنه لم يقرأ في علوم اللغة الا الأغودج

للزخشرى على ابن النحاس ومع ذلك أقدم على الكتابة فيها .  
الا أن ابن النحاس كان يقول : « لا أرضى بكلام أحد في  
القاهرة في النحو غير كلام ابن النفيس » (٣١) .

أما الفقه فانه تولى تدريسه بمدرسة المسروية بالقاهرة ،  
وشرح فيه في أول التنبيه الى باب السهو شرحا حسنا .  
وكان ينتمى الى المذاهب الشافعية ، حتى ان تاج الدين السبكي  
ترجم له في كتاب « طبقات الشافعية » الذى تناول أعيان هذا  
المذهب .

وقد شرح أيضا كتاب « الشفاء » لابن سينا كما أسلفنا ،  
ووضع فهمه في متناول أواسط القراء ، وكتب في الحديث وفي  
السيرة النبوية والشرعة .

ويبدو أنه في تصنيفه في غير الطب ، لم يتميز بأية طرافة في  
التفكير ، ولم يستحدث أية آراء جديدة فلقد كتب كتابا صغيرا  
عارض فيه رسالة « حى بن يقظان » لابن طفيل وأسماه « فاضل  
ابن ناطق » ولقد امتدحه معاصروه قائلين انه « انتصر فيه لمذهب  
أهل الاسلام وآرائهم في النبوات والشرايع والبعث الجسماني  
وخراب العالم » ، وانه « أبدع فيه ودل على قدرته وصحة  
ذهنه وتمكنه من العلوم العقلية » (٣١) .

لم نطلع على هذا المؤلف فهو لم ينشر بعد ، وقد ذكر  
سارتون (٢٧ و ٥٥) أن الدكتور يوسف شاخت يعمل في اعداد  
طبعة منه وترجمه جزئية الى الانجليزية ، ولعل هذه الطبعة تمكننا .

من الحكم عليه حكما مستقلا ، فان هذا المؤرخ — والمشهور عنه أنه منصف للعرب والمسلمين ( ! ) — قد أضاف وهو في صددته تحت موضوع « أسباب تأخر المسلمين » :

« ان ابن النفيس كان طليعة من طلائع التقهقر حين بدأت مآثر المسلمين بالنقصان وأخذ غرورهم بالنمو ، وأن غاية ابن النفيس من كتابة هذا المؤلف أن توالى الحوادث في ماضى المسلمين كان أمرا مقدورا الى حد أننا نستطيع أن نعيد حوادثه بخيالنا بداهة ، أى لم يكن بالامكان أن يجرى تاريخ الاسلام على غير ما جرى عليه » ، ثم شبه ما أسماها بأوهام ابن النفيس بما نجده فى يوسيبوس مطران القيصرية الذى اعتقد أن سيادة النصرانية أمر راجع الى العناية الالهية والى الفضل الذاتى فيها نفسها . واتهى بالايحاء الى أن مثل هذا التفكير سائد بين المنتمين الى الأمم السائدة ، اذ أنهم يتوهمون أن سيادتهم ثمرة لتفضيل الله لهم على غيرهم .

ومهما يكن من أمر « حى بن يقطان » فانه يبين ، من حكم معاصريه من جهة ومن انتقاد سارتون الغربى له من جهة أخرى ، أن مؤلفه لم ينحرف فيه عن التعاليم الدينية المستقيمة ، بل انه على عكس ذلك أفصح عن ايمانه التام بها . وقبوله القضايا الدينية بدون بحث هو شأن أغلبية المعنيين بالعلوم اذا تحدثوا عن الدين أو ألفوا فيه ، اذ يندر وجود ذهن هو فى غنى عن أى ركيزة من اليقين ، فاذا تخطل ايمان عقله فى ميدان — وسر

التقدم العلمى هو المقدرة على التشكك — ارتكن الى اليقين  
فى غيره . ولعل طاقة الشك فى كل ذهن محدودة ، فاذا انشغلت  
فى ركن ما ، لم يبق له أى جهد فى غيره .

ويمكن اختصار ما ألفه ابن النفيس فى غير الطب على الوجه  
الآتى :

فى النحو : « طريق الفصاحة » .

فى القافون : « شرح لكتاب التنبيه فى فروع الشافعية لأبى  
اسحق ابراهيم الشيرازى » ، ولم يصل إلينا شئ من هذا المؤلف  
وان عرفنا أن ابن النفيس كان يدرس المذهب الشافعى فى  
مدرسة السروية .

« شرح كتاب الهداية فى الفلسفة لابن سينا » وهو مؤلف  
يتناول المنطق . وقد قيل انه شرح كتاب الهداية فى الطب لابن  
سينا ولعل هذا خطأ فى النسخ اذ يبدو أنهما كتاب واحد ، كما  
يبدو أنه هو كتاب الهداية الذى ذكر فى بعض المراجع والهداية  
فى الحكمة الذى ذكره ابن أبى أصيبعة . ومما يؤسف له أنه  
لم يصل إلينا لا كتاب ابن سينا ولا شرح ابن النفيس له .

« شرح الاشارات » وهو كتاب ابن سينا الرئيسى فى المنطق ،  
وقد كثرت التعليقات على كتاب الاشارات هذا ولكن شرح ابن  
النفيس لم يكشف عنه بعد .

### في العلوم الدينية :

١ — « الرسالة الكاملة في السيرة النبوية » .

٢ — « مختصر في علم أصول الحديث » .

وهذان المؤلفان موجودان بدار الكتب بالقاهرة ( انظر بروكلمان ) ( ٥٣ ) .

٣ — « فاضل بن ناطق » — وهو جدال فقهى يرد فيه على « حى بن يقظان » لابن سينا ، وقال مايرهوف على لسان ( ريتز ) ( ٢٨ ) انه يوجد في مكتبة خاصة باسطنبول مخطوط فريد من هذا المؤلف ، وقد ذكر سارتون ( ٥٥ ) في كتاب « الشرق الأوسط في مؤلفات الأميركيين » أن جوزف شاخمت متولى طبع هذا المؤلف مع ترجمة موجزة له باللغة الانجليزية .

## الباب السادس

### شرح تشريح القانون

أتينا فيما سبق بتاريخ الكشف عن هذا المخطوط الخطير .  
ولو لم يكن لابن النفيس سوى بقية مصنفاته لسا الى أرفع  
مكان في مصاف أولئك الأفاض المتضلعين في العلم والفكر ،  
الذين رزقتهم العصور الوسطى في بلاد متعددة ، والذين  
أحاطوا — بفضل عقولهم النادرة — بكل ما توصل اليه عصرهم  
من شتى صنوف المعرفة . وانما فخر ابن النفيس ، بل فخر  
العرب في كل مكان ، أن هذا العالم تطاول في جرأة على القيود  
التقليدية التي كانت تشل نشاط المشتغلين بالعلم ، وتحرر من  
سيطرة جالينوس وابن سينا — مع اعجابه بالآخر — وأنكر  
ما لم تره عينه أو يصدق عقله ، وذلك في المؤلف الذي نحن في  
صدده والذي غطاه غبار المكتبات فبقى تحته مرقما مسجلا وغير  
مقروء ، الى أن كشف التطاوى عما يطوى من العلم الأصيل في  
ثنائاه .

وقد أراد البعض أن يفتصب من التطاوى الأولية في هذا  
الاستكشاف . كتب بينى وهاريان في سنة ١٩٣٩ (٥٦) عن ابن  
النفيس معترفين أنهما استقيا معلوماتهما من مقال مايرهوف  
(الذي اعترف بالتطاوى) . الا أنهما في سنة ١٩٤٨ (٥٧)

ادعيا بأن لكثير لم يذكر ابن النفيس — وهذا عكس الحقيقة —  
(٢٣) وأنهما لهما الفضل في ترجمة نص شرح تشريح القافون  
اذ أنهما طلبا الى أديب مغربي أن يترجمه لهما ، وفي سنة  
١٩٥٦ (٥٨) زاد الطين بلة في مقال ثالث عندما ادعوا أن النص  
الذي نشره عبد الكريم شحادة في رسالته نقل عنهما . مغفلين  
القول: بأن ترجمتهما منقولة عن مايرهوف .

الا أن فيت في سنة ١٩٥٦ (٥٩) قارن الترجمتين ، فاستنتج  
أن ترجمة هذا الأديب المزعوم تكاد تكون نقلت حرفيا من  
ترجمة مايرهوف ، بل أن الألفاظ التي أغفلت في نص أحدهما  
أغفلت أيضا في الثاني ، فتساءل بشيء من التهمك هل كان هذا  
« الأديب » غش الدكتورين بينى وهاربان بأن نقل ترجمة  
مايرهوف بدلا من أن يتحمل هو مشقة الترجمة .

ولننظر الآن الى هذا المؤلف والى ما يحويه . لم يضع ابن  
سينا أى مؤلف في التشريح البحت . وقد تناول تشريح العظام  
والعضلات والأعصاب والأوعية في الجمل الخمس الأولى من  
الفن<sup>١</sup> الأول من الكتاب الأول للقانون ، وهو أحد الكتب التي  
سميت بالكليات . أما الكتاب الثاني من القانون فقد تناول  
العقاقير المفردة . والكتاب الثالث الأمراض من الرأس الى  
القدمين وعلاجها . وفي هذا الكتاب ناقش ابن سينا تشريح كل  
جزء من أجزاء الجسم مع وظائفه وأمراضه ، فجاء تشريح المخ

---

(١) الفن أى الباب .



مع أمراض الرأس وهكذا للعينين والأنف الخ . ولذا فإن المعلومات التشريحية مبعثرة في شتى أجزاء الكتاب .

وقد جمع ابن النفيس الشذرات الخاصة بالتشريح من الكتابين الأول والثالث وعلق عليها في ذلك الكتاب الضخم الذى يقع فى أكثر من ٣٠٠ صفحة فى مخطوط برلين ٦٢٧٢ ، ويناهز الـ ٥٣٠ صفحة فى مخطوطات آخر . وقد عرج ابن النفيس على طريقة متجانسة فى مؤلفه اذ بدأ كل فقرة بقوله : قال الشيخ ( أى ابن سينا ) ، ثم استطرد فقال : ( الشرح ) أو ( وأقول ) ، وتبع هذا بشرحه أو تعليقه .

وقد يتساءل القارىء سبب اهتمام عالم من أمثال ابن النفيس بجمع نصوص التشريح موزعة فى كتاب ضخم قديم ، يدلا من الكتابة فيه بما كان يعرفه أو بما كانت تمليه عليه تجاربه . والجواب أن وصف أعضاء الجسم لم يكن له وسيلة سوى الرجوع الى جالينوس ، اذ أن تشريح الجثث كان يعد انتهاك لالهية الجسم البشرى ، واذا كان بعض العلماء مارسوه ، وهذا ما نرجحه ، فانهم قتلوا فى جو من السرية والخفاء ، هذا الى أن سمحت به الكنيسة فى الغرب .

وكان السماح أول أمره فى أضيق الحدود . فقد كانت السلطات فى ألمانيا مثلا تأذن بتشريح جثة واحدة سنويا . أما جامعة ليريدا فى أسبانيا فقد كان الترخيص فيها بجثة كل ثلاث سنوات ، بينما كان الطلبة فى باريس وفى انجلترا فى بحبوحة اذ كان نصيبهم أربع جثث سنويا . زد الى هذا الجهل

بوسائل حفظ الجثث الذى كان يلزم المشرح على انتهاء الصفة التشريحية فى وقت قصير جدا . ولذا طالما عمد الأطباء الى سرقة الجثث وشراء أجساد المشنوقين ، ويبدو أن سبب هذا التقيد كان الخوف من استغلال التشريح كأداة للسحر أو للقتل الخفى .

وأجريت أول عملية تشريح فى باريس فى سنة ١٤٧٨ . أو ١٤٩٤ ، أى نحو مائتى سنة بعد وفاة ابن النفيس ، وبنى أول مدرج للتشريح فى بادوا فى سنة ١٤٩٠ ، وفى مونبلييه فى فرنسا فى سنة ١٥٥١ ، وفى بازل فى سويسرا فى سنة ١٥٨٨ ( ثلاثمائة سنة بعد وفاة ابن النفيس ) وفى باريس فى سنة ١٦٠٨ ، وفى بولونيا فى سنة ١٦٣٧ .

ولنعد الى « شرح تشريح القانون » ولا داعى للإشارة الى كل النسخ الموجودة فى المكتبات المختلفة فقد ورد ذكرها فى مؤلفات سارتون (٢٧) وبروكلمان (٥٣) ، وفى مقال شامل لمايرهوف (٢٨) .

ومن دواعى الأسف أن أحدا لم يحاول دراسة هذا المؤلف الضخم دراسة كاملة . قام التطاوى بتفحص الجزء الخاص بالقلب ، واكتفى مايرهوف ومن بعدهما بالتعليق عليه . يا حذا لو أن باحثا فى المستقبل حمل نفسه هذا العمل المضنى ، لعله يكشف لنا عن عجائب أخرى لتفكير هذا العالم المجدد .

وليس أدل على قيمة ( الشرح ) وعلى الروح السائدة فيه مما ورد فى مقدمته اذ يقول :

« وبعد حمد الله والصلاة على أنبيائه ورسله ، فإن قصدنا الآن ابراز ما تيسر لنا من المباحث على كلام الشيخ الرئيس أبي على الحسن بن عبد الله بن سينا رحمه الله في التشرّيح في جملة كتاب القانون . وذلك بأن جمعنا ما قاله في الكتاب الأول من كتاب القانون الى ما قاله في الكتاب الثالث من هذه الكتب ، وذلك ليكون الكلام في التشرّيح جميعه منظوما ، وقد حدنا عن مباشرة التشرّيح وازع الشريعة وما في أخلاقنا من الرحمة ، فلذلك رأينا أن نعتمد في تعرف صور الأعضاء الباطنة على كلام من تقدمنا من المباشرين لهذا الأمر خاصة الفاضل جالينوس ، اذ كانت كتبه أجود الكتب التي وصلت إلينا في هذا الفن مع انه اطلع على كثير من العضلات لم يسبق الى مشاهدتها ، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا في تعرف صور الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك على قوله الا في أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليظ النساخ أو اخباره عنها لم يكن من بعد تحقق المشاهدة فيها . وأما منافع كل واحد من الأعضاء فانما نعتمد في تعرفها على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ولا علينا وافق ذلك رأى من تقدمنا أو خالفه . »

وبعد هذه الديباجة التي يعلن فيها إيمانه بتفوق الملاحظة الشخصية والبحث الأصيل على مجرد نقل أقوال الأقدمين مهما كانت منزلتهم ، وعدم اكتفائه بالتصنيف والنقل والسير على الطرق المرسومة ، ورفضه كل ما لا تهره العين والتجربة ، تابع ابن النفيس شرحه بمقدمة أراد بها — حسبما قال — الاعانة

على اتقان العلم بفن التشريح ، وهذه المقدمة تشمل خمسة  
مباحث :

البحث الأول : فى اختلاف الحيوانات فى الأعضاء .

البحث الثانى : فى فوائده ( وجاء فى مخطوط آخر : فى  
قواعد ) علم التشريح .

البحث الثالث : فى اثبات منافع الأعضاء .

البحث الرابع : فى المبادئ التى بها يستخرج العلم لمنافع  
الأعضاء بطريق التشريح .

البحث الخامس : فى ماهية التشريح وآلاته .

« أما تشريح العظام والمفاصل ونحوهما فيسهل فى الميت  
من أى سبب كان موته وأسهل ما يكون اذا مضى على موته  
مدة فنى ما عليه من اللحم حتى بقيت العظام متصلة بالأربطة  
ظاهرة فان هذا لا يفتقر فيه الى عمل كثير حتى يوقف على هيئة  
عظامه ومفاصله .

« وأما تشريح القلب والشرابين والحجاب والرئة ونحو ذلك  
فيوقف على كيفية حركتها وهل حركة الشرايين مصاحبة لحركة  
القلب أو مخالفة وكذلك حركة الرئة مع حركة الحجاب ، ومعلوم  
أنه انما يوقف عليه فى تشريح الأحياء ولكن يعسر ذلك بسبب  
اضطراب الحى لتألمه .

« وأما تشريح العروق الصغار التى فى الجلد وما يقرب منه  
فيعسر فى الأحياء لما بيناه وكذلك فى الموتى الذين ماتوا لمرض  
وفوه وخصوصا ما كان من الأمراض يلزمه قلة الدم والرطوبات

فيخفى تلك العروق كما في الاسهال والدق والنزف ، وأسهل تشريح هذه ما يكون في ميت مات بلحوق لأن اللحوق تحرك الروح والدم الى خارج فتمتلئ هذه العروق وتنتفخ فينبغى أن يكون ذلك بعقب الموت لأن الزمان اذا طال جمدا ما يكون في هذه العروق من الدم فيقل حجمه ويلزم ذلك نقصان انتفاخ تلك العروق : قال جالينوس : ان عادتي أن أخنق الذي أريد تشريحه بالماء لئلا يرضى أو ينفسح شيء من أجزاء العنق اذا خنق بحبل أو نحوه .

هل كانت هذه المقدمة مجرد ( حبر على ورق ) ؟ وهل نقلها نقلا عن سبقوه في التشريح أمثال جالينوس ؟ أم هل كان مردها الى دروس تعلمها بنفسه في مدرسة التجربة اليومية ، وهي ترن في آذاننا رنة صادقة كأنها صدى الخبرة الشخصية .

ان ابن النفيس — وهو العالم الذي صنف في علوم اللغة والذي ملك ناصيتها ووقف على معاني ألفاظها ومدلولاتها الدقيقة ، قد وصف التشريح بأنه فن لا علم ، ومعلوم أن الفن يكتسب بالممارسة ، والعلم يكتسب بالدرس ، وميز بين فن التشريح وعلمه اذ بدأ فقال ان مقدمته تعين على اتيان العلم بفن التشريح ، ثم فرد المبحث الثاني لفوائد ( أو قواعد ) علم التشريح .

وأضاف في عنوان المبحث الرابع : « في المبادئ التي بها يستخرج العلم لمنافع الأعضاء ( وهو علم الفسيولوجيا الذي لم يكن انفصل عن علم التشريح بعد ) بطريق التشريح . فالتشريح

فى نظره فن وعلم وطريقة للوصول الى العلم ، وهذه الطريقة تقتضى استعمال آلات وصفها فى المبحث الخامس تحت عنوان : « فى ماهية التشريح وآلاته » .

ثم ناقش فى هذه المقدمة تشريح العظام والأربطة والقلب والرئة والعروق ، الى غير هذا من مكونات الجسم ، بكلام لا يفيد منه الا من يجرى التشريح بيده ، ولا يمكن تصور خروجه الا من لسان من دأب على ممارسته . فقد شاهد ابن النفيس الجثث ووصفها وهى فى مراحل انحلال اللحم عنها وظهور العظام والأربطة من تحته ، وقال ان تفحص العظام لا يحتاج الى عمل طويل ، ثم كاد يقترب من علم آخر لم يكن مستقل فى هذا الزمن من العلوم الطبية الأخرى ، وهو علم التشريح المرضى ( أو الباثولوجيا ) ، وهذا عندما لاحظ أن « تشريح العروق الصغار فى الجلد يعسر فى الأحياء لتألمهم ، وفى الموتى الذين ماتوا من أمراض تقلل الدم كالاسهال والدق والنزف ، وأنه يسهل فيمن مات بالحقق لأن الحقن تحرك الروح والدم الى الخارج فتستفخ العروق ، على أن هذا التشريح ينبغى أن يعقب الموت مباشرة لتجنب تجمد الدم » .

والى هذا فان أردنا تكوين ملف وهى عنوانه « هل مارس ابن النفيس التشريح ؟ » فعلينا أن نضم اليه مستندا ذكرناه عند الكلام عن ( شرح القانون ) ، وهو نبذة يقول فيها : « والتشريح يكذب هذا » . ولصل السبب فى أن ختم ابن النفيس مقدمته باقتباس من جالينوس هو رد تهمة انتهاك حرمة

الجسم البشرى ، وهى تهمة كانت فى عهده خطيرة ، والتمويه  
باسناد أقواله لهذا العالم الفاضل . وعندنا أنه اذا كانت تلك  
المعلومات — وهى كما نكرر القول لا تفيد الا من يرغب فى  
تشريح الجثث بنفسه — استقاها فعلا من الفاضل جالينوس ،  
لكان بدأ بذكر مصدره كعادة أهل زمانه الذين كانوا يقيسون  
قيمة الكلام بقدمه .

وحين نظر الى الجديد فى ( شرح تشريح القانون ) فى صدد  
«دورة الدم» ، ولكى ندرك أثر اتجاهه فى التفكير ومداه البعيد ،  
يجدر بنا أن نستعرض نظريات حركة الدم التى تتابعت منذ  
الأولين حتى جمدها جالينوس ، ثم تعليقات ابن النفيس عليها .  
**نظريات حركة الدم قبل ابن النفيس :**

اننا حين نذكر حركة الدم نود أن نميز بين الحركة والدورة ،  
اذ أن فكرة الدورة ، أى الحركة فى دائرة ، لم تنشأ الا فى القرن  
التاسع عشر وأن كلمة الدورة<sup>١</sup> استعملها سيزالينو أول مرة  
فى سنة ١٥٧١ فى هذا المعنى .

ويجدر بنا قبل أن نسرده الجديد فى أقوال ابن النفيس أن  
نستعرض هنا النظريات التى دان بها العلماء قبله .

ويمكن تقسيم تاريخ معرفة الدورة الدموية الى ثلاث حقب .  
(١) الحقبة الأولى السابقة لأبقرات وجالينوس ، وهى حقبة  
أطباء مصر الفرعونية . لا تعلم عن تعاليم تلك الفترة سوى ما جاء

في الأجزاء التي وصلت إلينا عن طريق برديات إبرز وسميث وبرلين من كتابي « القلب » و « الأوعية » . وتلك معلومات بتراء ، بمعنى أنها لا تشمل كل ما عرفه المصريون . ومرد هذا النقص الى أسباب أوضحناها في غير هذا المكان ( ٢ و ٦٠ ) ، أهمها قلة المصادر المصرية التي وصلت إلينا ، وكنه هذه المصادر التي هي أشبه بالمصنفات الشعبية وتبعد كل البعد عن المؤلفات التعليمية ، واحتمال سرية التعاليم الطبية لعدم افشائها الى الأعراب . بيد أن النبذ التي وصلتنا تدل على أن المصريين عرفوا النبض بل لعلم علموه ، وأنهم فطنوا الى علاقته بالقلب فقللوا عنه إن القلب يتكلم عن طريق النبض في كل الأعضاء ، كما قالوا إن الأمراض والمواد المرضية تسرى عن طريق الأوعية الى كل أنحاء الجسم وإن أطلقوا اسما واحدا على الأوعية والتقنوات والأوتار .

( ٢ ) المعهد الاغريقى القائم على أبقرات ، الذى قال إن الكبد هو الأصل في الدم وفي حركته . فيصل الغذاء ( الكيلوس ) اليه من الأمعاء عن طريق الوريد البايى <sup>١</sup> ، فيتحول فيه الى دم مشحون بالروح الطبيعى ثم ينتقل منه عن طريق الوريد الأجوف الى البطن الأيمن ومنه الى بقية الجسم عن طريق الأوردة ، أى أنه في حركة مد وجزر متواصلة تختلف كل الاختلاف عن الحركة البسورية ، أما القلب فكأنه جيب من الوريد الأجوف لا أثر له

---

( ١ ) الحقيقة أن الكيلوس يسرى في الأوعية للمفاوية لا في الوريد البايى .



في حركة الدم ، يخلطه الدم ليتخلص فيه مما يكون قد علق به من شوائب — ثم يعود مطهرا الى الأوردة ومنها الى الأعضاء أما الشرايين فكانت في اعتقاد أرسطو تحوى هواء ومن هنا سميت باسمها ١ المشتق من الهواء ٢ ، ووظيفتها نقل الدم من الرئتين اللتين كان عملهما مقصورا على التبريد .

(٣) نظريات هيروفيلوس وأيرازستراتوس السكندريين اللذين أوشكا على أن يصلا ، في القرن الثالث قبل الميلاد ، الى نظرية الدورة الدموية ، فان هيروفيلوس — وان كان متأثرا بنظرية الروح أو النفث — عرف أن الشرايين أوعية دموية وليست تحوى هواء ، كما أنه أظهر دور القلب المحرك في حدوث النبض ، وألف في النبض فدرس هذه الظاهرة الهامة بعناية ، ووصف كيف تتغير قوته وسرعته في الحالات المرضية ، وشبه حركات القلب بحركات الرئة ، وميَّز بين الدم الوريدي والدم الهوائي (أى الشرياني) ، وذكر أن التنفس لا يحدث في الرئة وإنما في الأنسجة ، وهي نظرية تنطوي على بعض الخطأ ولكنها تدعو الى التعجب لاقترابها من كيمياء الأنسجة الدقيقة .

أما أيراز ستراتوس فانه اقترب من الحقيقة أكثر من هيروفيلوس إذ أنه وصف سير الدم من الكبد الى القلب عن طريق الوريد الأجوف ثم من القلب الى الرئتين عن طريق « الشريان الشبيه بالوريد » ووصف صمامات الأورطا والقلب

ووظيفتها ، كما وصف أباصر القلب ، وتصور القلب على شكل مضخة توزع الدم المهوئ الى الجسم بأكمله ، وفوق كل هذا فانه فرض وجود منافذ نهائية بين الجهاز الشريانى والجهاز الوريدي ( وهى تقارن تلك التى نسميها بالأوعية الشعرية ) ، الا أنه ظل يعتقد أن حركة الدم تنشأ فى الكبد ولم يميز تمييزاً دقيقاً بين الدم الشريانى والنفث الهوائى .

ومن المؤسف أن هذه التعاليم التى كانت تدانى الحقيقة نسيت فيما بعد . ولنا أن نبحت الى أى مدى تأثرت نظريات هذين العالمين السكندريين بالتعاليم المصرية القديمة ، مثلاً بتلك التى تناولت النبض ، إذ أن كتاب القلب الذى أسلفنا ذكره مصدرٌ بعبارة عجيبة وهى : « هذا مبتدأ التعاليم السرية لكل طبيب » ، فقد تساءلنا فى موضع آخر هل كان علم النبض ضمن ما أخفاه الكهنة المصريون عن أفلاطون وأدوكسوس وأبقراط ( ٢ و ٣ ) عند زيارة هؤلاء لمصر ؟ إذ أن مدرسة الاسكندرية التى علّم فيها العالمان السكندريان كانت وريثة المدارس المصرية العتيقة وكانت غنية بالمؤلفات القديمة التى جمعت فى مكتبة الموسيون بالاسكندرية .

(٤) جالينوس ( القرن الثانى الميلادى ) اتخذ الفاضل جالينوس نظريات الدورة القديمة قاعدةً بنى عليها نظريته المشهورة ، بعد أن لاحظ أمرين جديدين : أولهما أن الأوردة الواردة الى القلب أكثر اتساعاً من الأوعية الصادرة عنه ، ثانيهما أن قطع الشريان يؤدى الى نزف دموى ، فأضاف الى الصورة

تنقيحاً مهما . قال ان الدم ، بعد وصوله الى البطن الأيمن ، يمر عبر الحاجز الموجود بين البطنين ، عن طريق مسام غير مرئية ، الى البطن الأيسر حيث يمتزج بالهواء الحامل للروح الحيوى القادم من الرئتين عن طريق الأوردة الرئوية ( التى كانت تسمى الشريان الوريدى ) . ان هذا الدم بعد أن يتشبع بالروح الحيوانى فى المخ ، يوزع على الجسم بأكمله عن طريق الشرايين ثم يعود الى القلب عن طريق الشرايين نفسها . أى أنه يخضع لحركة مد وجزر<sup>١</sup> .

فكان الجهاز الوريدى فى هذا التأويل منفصل تماماً عن الجهاز الشريانى ، فيما عدا المسام المزعومة فى حاجز البطنين ، وكانت الحركة فى كل من الجهازين مدا وجزرا من القلب والرئتين الى الأحشاء وبالعكس .

وقد استقرت تلك النظرية طوال القرون الوسطى الأوروبية حتى القرن السابع عشر على الأقل فى التعليم الرسمى — وسجلها ليوناردو دافنشى فى لوحاته التشريحية المشهورة .

(٥) ابن سينا : أما ابن سينا فقد أخذ بصفة عامة بنظريات جالينوس ، ولكنه — وقد اتقى الفلاسفة الى المشائين — أضاف

(١) وصف ابن سينا نظرية الأرواح فى خمسة أبيات من « الأبرجوزة » هى

المقدمة ١٠٧ الى ١١١ :

والروح ينقسم للطبى	من البخار الطيب النقى
وللذى فى القلب قد تنقى	وهو الذى به الحياة تبقى
وللذى يحمله الدماغ	وقى الفشاء جنسه يصاغ
وأكملت أنواعه البطون	فالحس والبرى به يكون
وكل روح قلها قواها	وليس يختص بها سواها

الى هذه النظريات بعض المعلومات الخاطئة التي استقاها من تعاليم أستاذه الميجل أرسطو ، وتلك معلومات كان جالينوس قد أنكرها قبله بشماعة سنة أو تزيد ، من ذلك قوله ان القلب البشرى به ثلاثة بطون ، وهذا يوافق قول أرسطو بأن عدد البطينات يتمشى مع حجم الحيوان .

### نظرية ابن النفيس :

ولننظر الآن الى ما ورد من تعليقات ابن النفيس في «شرح التشريح» على ما قاله ابن سينا وجالينوس ، دون التقيد بمراعاة الترتيب الذى اتبعه ابن النفيس فى بسط آرائه ، اذ أن كتابه يزخر بالتكرار والاستطراد وأنه لا يتبع نظاما مسلسلا فى عرض موضوعه ، وهذا طبيعى لأنه اتبع النظام نفسه الذى روعى فى تأليف «القانون» .

ونحن نلاحظ أولا أن تفكيره يتسم بالمنطق الحاد وأن نتائجه صحيحة فى معظم الحالات ، اللهم الا عندما أكد مثلا على عكس ما قاله ابن سينا — أن البطين الأيمن لا ينقبض تلقائيا وانما يجذب الدم بامتصاص سلبي أى أن الفترة العاملة هى فترة الانبساط لا الانقباض .

ويمكن حصر ما أتى به ابن النفيس من جديد فى الفقرات التالية الخاصة بالروح ، والتي يتضح منها مبدئيا أن المؤلف قبل النظرية السائدة ، وهى أن البطين الأيسر والشرابين مليئة بالروح ، وأن الروح تتولد فى التجويف الأيسر باختلاط الدم بالهواء . قال ابن النفيس :

« والذي قوله نحن والله أعلم ان القلب لما كان من أفعاله توليد الروح وهى انما تتكون من دم رقيق جدا شديد المخالطة لجرم هوائى فلا بد وأن يحجل فى القلب دم رقيق جدا وهواء ليتمكن أن يحدث الروح من الجرم المختلط منها وذلك حيث تولد الروح وهو فى التجويف الأيسر .

ثم يفسر ضرورة الرقة الشديدة فى الدم الواصل الى التجويف الأيسر وكيفية حدوث هذه الرقة . فيقول : « ولا بد فى قلب الانسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء فان الهواء لو خلط الدم وهو على غلظه لم يكن جملتها جسم متشابه الأجزاء . وهذا التجويف هو التجويف الأيمن » .

نستطيع اذن أن نستخلص أن وجود تجويف آخر محتم فى نظره لضرورة تلطيف الدم تمهيدا لمخالطته الهواء . وهذا استنتاج غائى بحث . ونعنى بذلك استنتاجه وجود الشيء من ضرورته وربما قال البعض انه سبق فى ذلك ( لمارك ) وأمثاله فى نظريتهم القائلة بأن الوظيفة تكيف العضو ، ولكن العلماء المتعقلين كانوا — فى رأينا — كثيرا ما يبدأون بملاحظة واقعية ، ثم يشغلون أنفسهم بعد ذلك بمحاولة استنتاج ضرورتها .

ويسترسل ابن النفيس فى سرده لأرائه فيقول :

« واذا لطف الدم فى هذا التجويف ( أى الأيمن ) فلا بد من نفوذه الى التجويف الأيسر حيث مولد الروح » . وهذا بالطبع ضرورى لاتمام نظريته فى تكوين الروح .. ثم يضيف : « ولكن

ليس بينها منفذ فان جرم القلب هناك سميك ليس فيه منفذ  
ظاهر كما ظنه جماعة ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم  
كما ظنه جالينوس فان مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه  
غليظ .

من أين اذن يكون مرور الدم ؟ ألم ينكر صراحة وجود  
مسام في الحاجز ؟ لقد بحث ابن النفيس عن مكان هذا الاتصال ،  
فلم يزد من أن يقطع بأن الدم بعد أن يلفظ في التجويف الأيمن  
ينفذ الى الرئة وهناك — على حد قوله « يخالط الهواء ويرشح  
ألطف ما فيه وينفذ الى الشريان الوريدي (الوريدي الرئوي)  
ليوصله الى التجويف الأيسر وقد خالط الهواء وصلح لأن  
يتولد منه الروح » ويضيف « وما بقى منه أقل لطافة تستعمله  
الرئة في غذائها » .

وقد أكد هذا في موضع آخر بقوله : « فان نفوذ الدم الى  
البطين الأيسر انما هو من الرئة بعد تسخينه وتصعده من البطين  
الأيمن كما قررناه أولا » .

وكانه لم يكتف بكل هذا فأراد زيادة التأكيد بأن الدم انما  
يجرى في اتجاه واحد وأنه ليس موضوع مد وجزر فقال أيضا :  
« قوله وايصال الدم الذي يغذو الرئة الى الرئة من القلب ،  
هذا هو الرأي المشهور وهو عندنا باطل فان غذاء الرئة لا يصل  
اليها من هذا الشريان لأنه لا يرتفع اليها من التجويف الأيسر  
من تجويف القلب اذ الدم الذي في هذا التجويف انما يأتي اليه  
من الرئة لا أن الرئة آخذة منه . وأما نفوذ الدم من القلب الى

الرئة فهو في الوريد الشرياني ( الشريان الرئوى ) . واستطرد  
في معرض حديثه عن سبب نحافة جدار الوريد الرئوى فقال :  
« وليكون أطوع ( أى جدار الوريد ) ليرشح منه ما يرشح  
منه الى الرئة من الدم اللطيف ، هذا أيضا على الرأى المشهور ،  
والحق أنه ليس كذلك بل ليكون أطوع لقبول ما ينفذ منه من  
الدم الهوائى الذى يوصله من الرئة الى القلب .

يبدو بوضوح في كل هذه الفقرات أن ابن النفيس اهتمنى  
الى العلم بأن اتجاه الدم ثابت وأنه يمر من التجويف الأيمن الى  
الرئة حيث يخالط الهواء ، ومن الرئة عن طريق الشريان  
!لوريدي ( الوريد الرئوى ) الى التجويف الأيسر .

ولننظر الآن الى ما قاله عن الشريان الوريدي ( الوريد  
الرئوى ) والوريد الشرياني ( الشريان الرئوى ) اذ أن أقواله  
في هذا الصدد ترتبط ارتباطا وثيقا بما سبق .

بدأ ابن النفيس بأن تناول الشريان الوريدي ( وهو  
ما نسميه بالوريد الرئوى ) ، فقال : « ان هذا العرق شبيه  
بالأوردة وشبيه بالشريان . أما شبيهه بالأوردة فلأنه من طبقة  
واحدة وأن جرمه لحيف وأنه على قوام ينفذ فيه الدم لغذاء  
عضو . ويفسر هذا في فقرة أخرى بقوله : « فلا بد وأن يكون  
هذا الدم اذا لطف نفذ في الوريد الشرياني ( الشريان الرئوى )  
الى الرئة لينبث في جرمها ويخالط الهواء ويصفى ألطف ما فيه  
وينفذ الى الشريان الوريدي ليوصله الى التجويف الأيسر ، ثم  
في مكان آخر : « ولذلك جعل الوريد الشرياني ( الشريان الرئوى

شديد الاستحفاف ذا طبقتين ليكون ما ينفذ من مسامه شديد الرقة . وجعل الشريان الوريدي نحيفا ذا طبقة واحدة ليسهل قبوله لما خرج من ذلك الوريد ، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة .

وفيما يتصل بهذه المنافذ يجب أن تتذكر أن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد وأن ما يليجي لم يكشف عن الأوعية الشعرية إلا بعده بقرون ، مما جعل الشرايين تعد منفصلة اقصالا تاما عن الأوردة . ولذلك فإن ابن النفيس لم يبعد كثيرا عن الحقيقة عندما قال ان الدم يمر من مسام بين العرقين أو من منافذ محسوسة هي بمثابة الأوعية الشعرية .

وتابع وصفه للشريان الوريدي ( أى الوريد الرئوى ) بأن قال : « أما شبهه بالشريان فلأنه ينبض ، وينبت على قولهم من القلب . ولما كان نبض العروق من خواص الشرايين لا جرم كان الخلق هذا العرق بالشرايين أولى ... وقول ان العروق التى تنبت فى الرئة تخالف جميع عروق البدن وذلك لأن فى جميع الأعضاء يكون للعرق الضارب طبقتان ولغير الضارب طبقة واحدة . والضارب مستحصف وغير الضارب نحيف وعروق الرئة بالعكس من هذا » .

وهنا يبدو جليا أنه يصف الشريان الوريدي ( الوريد الرئوى ) بأنه ينبض بينما لا ينسب الى الوريد الشرياني ( الشريان الرئوى ) سوى حركة تابعة لحركة الرئة . وفى هذا خطأ واضح . ثم علق على اختلاف أوعية الرئة عن الأوعية



الأخرى من حيث تكوين جذرانها فقال : « واختلفوا في سبب ذلك فقال اسقليادوس ان ذلك لأن شرايين الرئة شديدة الحركة كبريتها جدا فتتهزل وذلك لأنها تنبض بنفسها وتنسبط وتقبض تبعا لانسباط الرئة وانقباضها والحركة المفرطة مهزلة . وأما أوردتها فانها تتحرك تبعا لحركة الرئة فقط . والحركة المعتدلة لسمنة مظطة للجرم » . وهذا التعليل يلائم اهتمامه بتفسير كل ظاهرة تفسيراً عقلياً يتفق مع النظريات السائدة وان كان لم يستند في مزاعمه الى برهان .

وهناك نقطة أخرى لم يوافق فيها ابن سينا — وهى عدد تجاويف القلب . « قوله وفيه ثلاثة بطون . وهذا كلام لا يصح فان القلب له بطنان فقط أحدهما مملوء من الدم وهو الأيمن ، والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر ، ولا منفذ بين هذين البطنين البتة ، والا كان الدم ينفذ الى موضع الروح فيفسد جوهرها ، والتشريح يكذب ما قالوه .

وهذه العبارة الأخيرة جديرة بالتأمل . فقد سبق أن قال لنا في ديباجة ( شرح التشريح ) : « وقد حدثنا عن مباشرة التشريح وازع الشريعة وما في أخلاقنا من الرحمة » ، وهاهو يقدم لنا الدليل على اعتماده على هذا التشريح اذ يقول : « والتشريح يكذب ذلك » . وهو بطبيعة الحال لا يعنى تشريح جالينوس ولا ابن سينا ، ولسنا نجد تفسيراً لهذا التناقض الظاهري سوى أنه حرص على عدم إثارة حنق رجال الدين شأنه في ذلك شأن كثيرين من العباقرة المجلدين أمثال

كوبرنيكوس وجليليو عندما استهلوا مؤلفاتهم الثورية بتأكيد تبعيتهم للعقائد الدينية السائدة في عصرهم . كما أنه حرص على ألا يتهم بالجهل كما كان يتهم كل من ينكر تعاليم جالينوس اذ اعتذر عن هذا النقد حين قال في الديهاجة نفسها « الا في أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط النساخ » وذلك لاثارة الشك في أمانة النساخ لا في علم الفاضل جالينوس .

والى هذا فان في هذا الكتاب فقرات عدة تستحق الذكر وتحض على التأمل والاعتبار ، وحسبى أن أذكر عبارة واحدة لها أهميتها بالنسبة لتاريخ الطب وهى خاصة بتغذية عضلة القلب التى كان قد قال عنها ابن سينا انها عن طريق الدم الموجود فى تجويفه . يقول ابن النفيس : « قوله ليكون له مستودع غذاء يتغذى به وجعله الدم الذى فى البطن الأيمن منه يتغذى القلب لا يصح البتة فان غذاء القلب انما هو من الدم المار فيه من العروق المارة فى جرمه » .

وهذه العبارة تجعل ابن النفيس أول من فطن الى وجود أوعية داخل عضلة القلب تغذيها ، وهى تضيف دليلا آخر على أن ابن النفيس مارس التشريح ، كما أنها تجعل منه أول من وصف الشريان الأكليلي وفروعه .

ولمنا نستطيع الآن أن نتصور الدورة الدموية كما كان يتصورها ابن النفيس مستنديا فى ذلك الى ما سبق أن استشهدنا به من فقرات وردت فى « شرح تشريح القانون » .  
فقد كان يرى أن الدم يأتى غليظا من الكبد الى التجويف

اليمين حيث يلفظ ، ثم يمر في الوريد الشرياني (الشريان الرئوى) وهو وعاء غير نابض يتحرك بحركة الرئة حركة معتدلة هى سبب غلظ جداره ، ثم يصل الى الرئة حيث ينقسم الى قسمين : قسم رقيق يصفى من مسام الشريان الرئوى ، وقسم غليظ يتبقى فى الرئة لتغذيتها . أما القسم الرقيق فانه يختلط بالهواء القادم الى الرئة عن طريق القصبة الهوائية ويدخل الشريان الوريدى ( الوريد الرئوى ) عبر جداره النحيف . وعلة هذه النحافة أولا ضرورتها لتسمح بمرور الدم الرقيق ، ثم كثرة حركتها اذ أنها كانت — فى زعمه — نابضة تلقائيا بالاضافة الى أنها متحركة تبعا لحركة الرئة . ثم يصل الدم الرقيق المخلوط بالهواء الى التجويف الأيسر حيث تتكون الروح التى تخرج منه الى الأورطة فالشرايين فالأنسجة ، أما غذاء القلب فيكون عن طريق أوعية خاصة تمر فى صميم عضلة القلب .

## الباب السابع

### حالة الطب في الغرب في عصر ابن النفيس

تاريخ الجامعات في ايطاليا حتى تاريخ الكشف عن الدورة الدموية

عاش ابن النفيس في القرن الثالث عشر الميلادي وهو العصر الذي امتاز به الغرب بظهور الجامعات وبيده تطورها البطيء الذي أوصلها الى شكلها الحالي . وقد بدأت هذه الظاهرة تبدو في ايطاليا وان كان تاريخ مدارس الحقوق في تلك البلاد يرجع دون انقطاع الى زمن الرومان . وقد كانت مراكز التعليم في هذا الوقت تسمى (مدارس عامة) <sup>١</sup> ، أى أنها مفتوحة لجميع أنواع الطلبة دون النظر الى نشأتهم ، ثم حازت هذه المدارس بعد وقت من انشائها براءة <sup>٢</sup> من البابا أو من الامبراطور أقرت سلطاتها .

أما لفظة الجامعة <sup>٣</sup> فقد كانت تطلق على أية مجموعة متناسبة من الأشخاص ، وكثيرا ما كانت تستعمل للنقابات المهنية . وفي بولونيا ، بعد سنة ١١٧٠م بزمان قصير ، تكونت أول اتحادات *Universitates* للطلبة ، وقامت اتحادات الطلبة تلك بدفع

---

Bulla. (٢)

Studia generalia. (١)

Universitatis. (٣)

مرتبات للأساتذة . أما قبل ذلك فكان الأساتذة يتقاضون مرتباتهم من الطلبة مباشرة بمقتضى اتفاقات فردية ، وكانت نتيجة النظام الجديد أن تولت النقابات دفع مرتبات الأساتذة وكان أن وجهت تلك الاتحادات على وسائل تيسير معيشة الأساتذة ، وإلى هذا فان قوة أعضائها الشرائية كانت ضخمة في المدينة ، اذ كانوا يكونون ١٠ في المائة من السكان ، ولهذين السببين سرعان ما تحكمت تلك الاتحادات في شئون التدريس وفي ادارة المدينة ، مهددة بالهجرة الشاملة الى مدينة أخرى اذا لم تعجب طلباتها .

ومن ظواهر سلطانها أنها كانت تتمتع في المدرسة بالسيطرة على كل الشئون الدراسية عدا منح الاجازات ( الشهادات ) ، أما في المدينة فان سلطة القضاء في الأمور المدنية فيما يخص الطلبة كان من اختصاصها القانوني ، وهو اختصاص امتد فيما بعد الى بعض الحالات الجنائية . وقد أدت تلك الحالة الى حزازات مزمنة بين الطلبة وأولى السلطان في بولونيا ، انتهت حوالى سنة ١٢٠٠ الى هجرة موجات متكررة من الطلبة الى مدن أخرى أمثال مودينا ، ريجيو ، فيشنزا وأريزو ، حيث نشأت مدارس جديدة ، وأخيرا الى مدينة بادوا التى لجد في أخبارها ١ نبذة تقتصر على ذكر انتقال ( مدرسة ) بولونيا اليها في سنة ١٢٢٢ . وهذا معناه حدوث هجرة شاملة للمدرسة كلها . وما

يؤكد هذا مستند مؤرخ في سنة ١٢٣٨ يفهم منه أن عدد الطلبة في بادوا في تلك السنة كان يتراوح بين ٢٥٠٠ و ٣٠٠٠ ، أى أن بولونيا حوالى سنة ١٢٢٢ أصبحت خالية من الطلبة .

الا أن الحزازات نفسها ما لبثت أن تكررت بين سلطات بادوا والطلبة ، واستمرت العلاقات بينهم قلقة مضطربة أو غير ودية ، اذ أننا نرى الطلبة يوقعون عقدا مع مدينة فرشلى يمنحهم امتيازات عديدة مثل ايجار ٥٠٠ منزل ودفع مرتبات لأستاذين واعفاء الطلبة من الضرائب ، وتقديم اعارات بفوائد معينة ، وتوفير خدمة نساخين لهم .. الخ .

ومن سنة ١٢٣٧ الى سنة ١٢٥٦ وقعت بادوا تحت حكم قاس هو حكم ازلينودا رومانو عاهل فيرونا المنتمى الى حزب الجيلين وزوج ابنة الامبراطور فردريك الثانى ، فتضاءل شأن جامعة بادوا تحت حكمه الى أن توفاه الله ، فبادرت الجامعة بتجديد لوائحها ، وازداد عدد طلبتها ، وخاصة بعد أن منيت بولونيا بالحروب ، وبعد أن حرم البابا وجود الاستوديوم بتلك المدينة .

وفي سنة ١٢٦٤ أقر البابا أوربان الرابع العادة القديمة التى تخول الأسقف منح الدرجات .

وفي سنة ١٣٦٤ اعتمد كليمنت السادس انشاء ستوديوم فى العلوم الدينية فى بادوا .

ويظهر أن الطلبة فى بادوا انقسموا الى شعب وطنية تبعوا

لجنسياتهم المختلفة كما كانت الحال في بولونيا ، وكانت كل شعبة تنتخب مديرها .

وكان عدد الشعب وقت أن أبرم العقد مع مدينة فرسلى أربعة : الفرنسية والايطالية والبرفيسالية والألمانية ، ولكن الأمور سرعان ما تغيرت ، ففي سنة ١٢٦٠ كان عدد الشعب اثنتين : شعبة الناحية القريبة من جبال الألب وشعبة عبر الألب ، وكان يدير شئونها مدير<sup>١</sup> واحد تعاونه هيئة من حاملي ألقاب أخرى<sup>٢</sup> . أما تقسيم الشعب هذا فهو معمول به الى الآن ، ذ أن طلبه الجنوب لهم اتحاد وطلبة الشمال لهم اتحاد آخر . إلا أن النقابات أُنْجبرت على التنازل عن حق اختيار الأساتذة لبعض الكراسى في سنة ١٤٤٥ وللبيض الآخر في سنة ١٥٦٠

ومن سنة ١٣١٨ الى سنة ١٤٠٥ حكمت أسرة كارارا مدينة بادوا ، وازدهرت الجامعة تحت رعايتها وأهدى أحد أعضائها ، وهو فرنسيسكو دا كرارا أول مبنى للجامعة فخصص للقانونيين ، وأغلب الظن أنه إنما قدمه لتعويضهم عن ضياع سلطاتهم القانونية على كليتي الطب والقانون . كما أن التدابير اتخذت لمعاونة الجامعة ماليا بأن خصص لدفع المرتبات دخل ضريبتين من الضرائب المفروضة على المدينة احدهما ضريبة الثيران . وما تزال الجامعة القديمة تسمى ( الثور )<sup>٣</sup> ، ومن الممكن أن تكون ضريبة الثيران وهى أهم مواردها هى السبب في تلك التسمية .

---

Ceuncillor, Chancellor, Bedel. (٢) Rector (١)

Il Bo'. (٣)

ولهذه التسمية تفسير آخر فانه يعتقد أن الجامعة شيدت  
مكان مطعم قديم كان يحمل هذا الاسم .

ولكن بادوا لم تصل الى قمة مجدها العلمى الا بعد سنة  
١٤٠٥ ، عندما خضعت لجمهورية البندقية التى دام حكمها  
المستنير حتى سقوطها عام ١٧٩٧ ولم ينقطع الا مدة قصيرة وقت  
حلف كمبرى . وكان هذا التقدم نتيجة طبيعية للمزايا المادية  
التي قاطت على تلك الجامعة ، وحرية الفكر المطلقة التى سادتها  
تحت هذا الحكم فقد منح الدكاترة ( علاوات ) سخية ، وخلعت  
على المديرين الأوسمة وسائر علامات الاجلال . واشترط على  
من كان يتقدم للوظائف الرسمية أن يكون قد أمضى دورة  
دراسية بتلك الجامعة دون غيرها ، وشيدت مباني واسعة ما تزال  
قائمة .

أما حرية التفكير فانها لم تكن جديدة على بادوا . فان أول  
أعلام الطب الذين لمعوا فيها كان الثائر بترودى أبانو ( ١٢٥٠  
- ١٣١٦ ) . وهو شخص يدعو للدهشة ، كان قبل تولية كرسي  
الطب ممن يشتغلون بالسحر والشعوذة والتنجيم ، وكان عالما  
فى علوم الطبيعة ، وأمضى مدة من حياته فى القسطنطينية حيث  
درس مؤلفات جالينوس وأرسطو فى أصولها الاغريقية ، مختلفا  
فى ذلك عن سائر معاصريه الذين كانوا يعتمدون فى ذلك على  
تراجم وتعليقات كثيرا ما كانت تشبوه الأصل . ثم مارس  
التدريس فى باريس ، وهو الذى أدخل أفكار الفيلسوف العربى  
ابن رشد فى بادوا ، فامتازت المدرسة بذلك على النزعة



المدرسية الذائعة في بولونيا وباريس حتى القرن السادس عشر ،  
وقد نشر سنة ١٣١٠ ثلاثة مؤلفات عد الرهبان ( الدومينيكان )  
بعض ما جاء بها كفرا فحاكموه ، الا أنه مات في السجن قبل  
صدور الحكم عليه بالموت بالنار ، و يروى أن عظامه أحرفت  
بعد وفاته تنفيذا لهذا الحكم ، وقد حاز في مهنته شهرة واسعة  
وكان من بين مرضاه البابا هونوريوس الرابع والماركيث  
أريزو دى أستى ، وعاصر ماركو بولو المستكشف وعرفه وذكره  
في كتبه العلمية . ويظهر في تلك الكتابات تأثير الكلاسيين ،  
وهو اتجاه مبنى على حرية النقد وعلى الاعتماد على التفكير  
الشخصى على عكس المألوف في هذا الوقت .

وقد ازدادت تلك الظواهر وضوحا بعد سقوط القسطنطينية  
عندما نقلت المخطوطات الاغريقية الى الغرب وبادر العلماء في  
دراسة اللغة الاغريقية وفي ترجمة النصوص من أصولها ، وقد  
تركز نشاط الطبع في البندقية جارة بادوا وسيدتها .

ومن ظواهر الاستقلال الفكرى التى كانت بادوا تمتاز به  
أن الدكتوراه فى الطب منحت ليهودى سنة ١٤٠٩ بعد دخول  
البندقيين فيها بأربع سنوات ، وأن طلبة البروتستانت كانوا  
يترددون عليها حتى فى أصعب أوقات المناهضة لهم ، فازداد فيها  
الطابع الدولى الذى كان يتلاشى من مراكز كثيرة أخرى فى  
مختلف دول أوروبا نتيجة لنهوض النزعة الوطنية فيها . وقد  
أدى ازدياد عدد المتخرجين لخريجين من البروتستانت الى اصدار

البابا بيوس الرابع البريء المسماة ( قدس الأقداس ) ١ التي يحرم فيها غير الكاثوليك نيل الدرجة في الطب على الطريقة التي كان صرح بها أوربان الرابع ، أى بتوقيع الأسقف أو الامبراطور ، فكانت اجابة جمهورية البندقية ازاء اعتذار الأساقفة عن اعتماد الدرجات ، أن منحت الدرجة عن طريق كونت بلاتيني يحمل لقباً امبراطورياً ، فأدى هذا الى احتجاجات عنيفة من جانب الفاتيكان ردت عليها الجمهورية بكل هدوء بأنها لا ترى من الضرورة أن يتضلع الطبيب في اللاهوت ليمتاز في الطب . ولولا هذا الموقف ما تسنى لوليام هارفى ، الكاشف عن الدورة الدموية أن ينال الدرجة سنة ١٦٠٢ من يد الكونت « سيجموندى كابوديستا » .

وقد تفشت الأوبئة في أوروبا في القرن الرابع عشر ، وكان آخرها طاعون سنة ١٣٤٦ وسنة ١٣٦٠ ، سنة ١٣٦٩ ، ومع أن سبب الأمراض المعدية لم يكن معروفاً بوضوح فقد ابتكرت البندقية طرقاً وقائية معقولة فمنعت دخول الأشخاص المخالطين أو المنقولات الملوثة أو المشتبه فيها الى الجمهورية ، وعينت مفتشين لهذا الغرض ، ومن سنة ١٣٧٧ فرضت الحجر على المراكب القادمة من الشرق لمدة ثلاثين يوماً مدت فيما بعد الى أربعين يوماً ( ومن هذا العدد اسم الكارنتين من كارتى : أربعين ) . وفي سنة ١٤٠٣ خصصت الجمهورية جزيرة سانتا

ماريا دى فازاريت لهذا الحجر وحولت ديرا موجودا بها الى مستشفى ، وهذا مبدأ الكارتينات ونشأة الحجر الصحى .

ومع أن بعض أطباء بادوا أمثال ( توسينيانو ) و ( فيتنى دافولينيو ) عدوا من المبكرين فى الأمراض المعدية فان أب هذا العلم كان دون شك ( چيrolamo فراكاستورو ) <sup>١</sup> ( ١٤٧٨ — ١٥٥٣ ) وقد عاصر فى الجامعة نفسها العالم الفلكى ( كوبرنيكوس ) . وقد اشتهر فراكاستورو بقصيدته <sup>٢</sup> التى نشرت فى فيرونا سنة ١٥٣٠ . وهى قصيدة تروى مغامرات شاب اسمه ( سفيلوس ) أصيب بالزهرى ، وقد عدت من آيات الأدب بالاضافة الى أنها تشمل وصفا كاملا لمظاهر الزهرى ولعلاجه بالزئبق والجاوى . وقد طبعت منها طبعات عديدة وظلت متداولة حتى بعد ٢٠٠ سنة من ظهورها ، ومما أضاف الى شهرة تلك القصيدة أن المرض سُمى فيما بعد باللغات الغربية ( سيفيليس ) نسبة الى بطلها سفيلوس .

ولكن فراكاستورو وضع مؤلفا آخر يفوق تلك القصيدة أهمية وهو : ( عن العدوى والأمراض المعدية ) <sup>٣</sup> وهو الذى ظهر سنة ١٥٤٦ فى البندقية وحوى أول دراسة علمية للأمراض البوابية ، وقسم وسائل العدوى الى ثلاث المعروفة اليوم : العدوى المباشرة ، والعدوى عن طريق المنقولات ( وهو أول

---

Girolamo Fracastor. (١)

Syphilis siva morbus gallicus. (٢)

De contagione et Contagionis morbis. (٣)

من ابتكر لفظة بهذا المعنى <sup>١</sup> ، والعدوى عن مسافة ، وصور انتشار تلك الأمراض على أنه يتم عن طريق جسيمات أسماها بذور <sup>٢</sup> ، قال انها تمتاز بخاصة التولد السريع وتنتقل عن طريق النفس ، وقد درس أيضا النسل وأكد أنه متعدد ، وأنه يمكنه الانتقال عن طريق فرش الأسرة الملوثة .

وفي الوقت نفسه على وجه التقريب بدأت سلسلة من التطورات والأحداث انتهت الى الكشف عن الدورة الدموية وبدأت هذه السلسلة بأهم تقدم حققته بادوا ، كان الخطوة الفاصلة في هذا التسلسل ، ألا وهو نشأة علم التشريح الوصفي .

فقد صرح البابا سكستوس الرابع ( سنة ١٤٧١ — ١٤٨٤ ) بتشريح الجسم الآدمي ، وفي سنة ١٤٩٣ ظهر مؤلف العالم ( بندتى ) الذى ألح فيه على ضرورة التخلص من الاعتماد على الجلادين فى الحصول على أجساد الموتى . وهو الذى بنى أول مدرج للتشريح وجعله بشكل يسمح بتشحيده وفكه عند اللزوم .

ومع ذلك فان عملية التشريح كانت صعبة الأجزاء ولم يكن من المتيسر تكرارها عند الحاجة حتى فى عصر عالم التشريح الكبير أندريا فيزاليوس الذى تولى كرسى التشريح فى بادوا سنة ١٥٣٧ ، وهو أول من استبدل فى دروسه الوصف الأمين

للتشريحات التي أجراها بأقوال جالينوس والقديماء وتلاوة مؤلفاتهم المليئة بالأخطاء ، فكان مؤلفه نقطة تحول في نمو علم التشريح وربما في الطب قاطبة ، وكان فن الرسم قد وصل في إيطاليا الى أعلى المستويات في هذا العهد الذي شهد فطاحل الفن أمثال ماتينيا وریشيو ودوناتلو ، فكلف فيزاليوس مواطنه جان ستفان كالكار تلميذ تيسيانو بتزيين كتابه بالرسومات التشريحية اللازمة ، فجعل منه هذا المفتن تحفة فنية بالاضافة الى كونه مؤلفا ذا قيمة علمية فائقة .

ولا أدل على سعة تفكير جامعة بادوا في هذا الوقت من أن فيزاليوس ، أحد أساتذتها ، كان غريبا ، ومع ذلك فقد دأب على أن يعترف دائما بما يدين به لمدينة بادوا التي أسماها العاهلة الوحيدة للعبرية العليا . تلاه في هذا الكرسي ريالدو كولومبو ( ١٥١٠ — ١٥٩٩ ) وهو أول من وصف الدورة الدموية في الرئة من الايطاليين وكان قد سبقه الى هذا ببضع سنوات الاسباني ميغيل سرفتوس الذي قرر في مؤلفه اللاهوتي ( اعادة المسيحية )<sup>١</sup> أن الدم يمر من القلب الأيمن الى الرئة ومنها الى القلب الأيسر .

تبع كولومبو جيريلى فالويو ( ١٥٢٣ — ١٥٦٢ ) وتلميذه جيرولامو فابريزيو دي أكوا بنديتى ( ١٥٣٧ — ١٦١٩ ) والأول هو مستكشف أبواق الرحم ومعالم تشريحية أخرى ،

والثانى كان أستاذ هارفى وكتب أول مؤلف فى علم الأجنة<sup>١</sup>  
( ١٦٠٠ م فى البندقية ) ودراسة مفصلة لصمامات الأوردة<sup>٢</sup>  
( ١٦٠٣ م فى بادوا ) لا بد من أن أفاد منها هارفى عندما كون  
نظريته فى الدورة الدموية العامة اذ شيدها على حجج قوية ،  
منها وجود تلك الصمامات فى الأوردة التى لا تسمح بمرور الدم  
الا فى اتجاه واحد .

---

الآن ، وقد استعرضنا تاريخ الجامعات الإيطالية وهى أول  
جامعات قامت فى الغرب ، لنا أن نتساءل عن مدى استقلالها  
علميا عن سبقها أو مدى تبعيتها لها ، لعلنا نصل الى حل مشككة  
اختلف المؤرخون الطبيون فيها وهى : هل كان لابن النفيس أثر  
فى وصف الدورة الدموية فى ايطاليا وانجلترا فى عهد النهضة ؟

## الباب الثامن

### مصير أقوال ابن النفيس

هل نسيت أم كان لها شأن في وصف هارفي للدورة الدموية

لقد أسلفنا أن نظرية جالينوس ظلت مهيمنة على الفكر الطبى حتى عهد النهضة الغربية في القرن السابع عشر ، وأومأنا الى أنه لم يعارضها أحد عدا ابن النفيس في القاهرة في القرن الثانى عشر الميلادى . وقد زعم أن تعاليم العالم العربى ظلت منسية الى ما قبل ثلاثين سنة ، وذلك عندما قدر لها البعث بفضل التطاوى ، غير أن هناك ما يدل على أن هذه الأقوال لم تنس في الشرق ولم تغفل في الغرب .

أما في البلاد العربية فانه من الغرب يمكن أن ينسى طبيب نال ما ناله ابن النفيس من الصيت الذائع والتكريم المبجل . وقد يكون نتيجة لتعليمه أن يقول أبو الفرج بن القف ( ١٢٣٣ — ١٢٨٦ م ) في ثانى مقالة من الفصل الثانى عشر من كتابه « العمدة في صناعة الجراحة » : « والشرابين منها لطيف الدم وبخاريته ، وذلك في المسام المفضية من أحدها الى الآخر الخفية عن الحس » .

وهناك دليل ثان على بقاء تعاليم ابن النفيس حية في الشرق ، وتسلسلها منه الى الغرب ، وهذا الدليل ورد في مخطوط عربى يرجع

الى القرن السابع عشر ، موجود في المكتبة الأهلية بباريس تحت رقم ٥٧٧٦ ، حيث عثر عليه عبد الكريم شحادا (٣٣) . غير أن هذا المخطوط تنقصه — للأسف — صفحاته الأولى وصفحاته الختامية ، ولذا أمسى من المتعذر معرفة عنوانه أو اسم مؤلفه ، وهو تعليق على قانون ابن سينا يحمل في ثناياه إعجابا بالغيا بابن النفيس الذى يلقبه بالقرشى ويبسط نظريته عن الدورة الدموية في الرئة في عدة صفحات ، ذاكرا أولا أقوال ابن سينا ومعقبا بقوله : « ولكن القرشى يقول كذا وكذا » .

وفى أوروبا أيضا ما يدل على أن الغرب لم يجهل ابن النفيس وان تجاهله . ففي سنة ١٥٤٧ وفى البندقية نشر طبيب ايطالى اسمه ألباجو ، ترجمة لاتينية لأجزاء كثيرة من شرح تشريح القانون (٥٤) ، وقد عاش هذا الطبيب حينما من الدهر فى الشرق الاسلامى حيث ذهب خصيصا لدراسة اللغة وللإطلاع على النصوص الطبية العربية فى أصولها وبخاصة مؤلفات ابن سينا . وما هى الا ست سنوات بعد ظهور ترجمة ألباجو حتى ظهر أول ثلاثة مؤلفات لثلاثة من العلماء تحدثوا — الواحد تلو الآخر — عن دورة الدم فى الرئة . وأول هؤلاء العلماء هو ميغيل سرفتوس الاسبانى الأصل . وتاريخ حياة هذا العالم يمثل الحياة المليئة بالمغامرات التى كان يعيشها العلماء فى الغرب فى عصر النهضة ، مع ما فيها من قيود يتعرض من يحاول التخلص منها لأجسام الأخطار .

ولد سرفتوس فى مدينة فيلانوفادى سيجينبا فى ولاية



أزاجون بأسبانيا ( ١٥١١ م ) وقرأ اللاهوت في سراقسطة ، ثم ذهب الى تولوز بفرنسا حيث درس التوراة دراسة دقيقة . وكان من دواعي استغرابه في خلالها ما تصور من أن عقائد الكنيسة تناقضها في مواضع كثيرة . وفي المرحلة التالية من حياته الراحلة نراه في بازل بسويسرا يحاول حمل اللاهوتين على انكار سر الثالث . وعندما أخفق ، وضع آراءه في مؤلفين أرغم عقب ظهورهما على مغادرة سويسرا اذ زعموا أنه جنح فيهما الى الالحاد . ثم انتحل - هروبا من العقاب المحقق - اسم فيلوفانوس وعاش في ليون بفرنسا ، وفي هذه المدينة اهتم بالطب وظاهر رأى شامبييه القائل بأن مرض الزهري من غضب الله . ثم ذهب الى باريس حيث عمل - بعد فيزيالوس - مساعداً الأستاذ ( دالدرناخ ) ، الأستاذ بكلية الطب ، في اجراء صفاته التشريحية . وكتب وهو في باريس مؤلفا هاجم فيه استعمال الأشرية في علاج الأمراض ، وهو استعمال قتل عن العرب ، وكان شائعا في ذلك الوقت . وهذا المؤلف يظهر سرفتوس بمظهر العالم المعنى بالطب ، وان كان ركز جل اهتمامه على قراءة النصوص وبخاصة كتابات جالينوس . ووضع مؤلفا آخر يهيب فيه بالمحاكم أن تستطلع النجوم قبل اصدار أحكامها . وما لبث بسبب هذا الكتاب أن طرد من جامعة باريس ومن هذه المدينة كذلك . ثم نجده بعد هذا ينتحل لقب الدكتور دون حق ( وهو لم ينل قط درجة الدكتوراه ) ، ويمارس الطب ، ثم عاد الى دراساته اللاهوتية وحلول أن يقنع بمعتقداته ( كاثوليك )

صاحب المذهب الكالفنست القائل بأن الخلاص يكون بنعمة الله لا بالأعمال وأمام مدينة جنيف وحاكمها — غير أن المحاولة لم تفلح وفسدت العلاقات بينهما . فتحول نحو التأليف ووضع في سنة ١٥٥٢ كتابا ضخما اسمه بالعربية « إعادة المسيحية »<sup>١</sup> وطبعه سرا في فيينا ، وكان في نيته توزيع كتابه هذا في ربيع سنة ١٥٥٣ الا أن ( كالفين ) كشف لأهل فيينا عن شخصيته الحقيقية التي قُتِّعَها باتِّحال اسم فيلانوفانوس المنتحل ، وهنا لاذ بالهرب الى إيطاليا ، وما عثم أن أخطأ في خطته إذ رأى أن يعرج على جنيف ، وهناك كشف أمره وحكم عليه بالموت حرقا . ونقد الحكم في يوم ٢٧ أكتوبر سنة ١٥٥٣ ، وحرقت معه كل النسخ التي وجدت من مؤلفه ، ولم يبق من مؤلفه هذا الا ثلاث نسخ .

وقد رأى أطباء جنيف ابداء أسفهم للطريقة الوحشية التي عذب بها فأقاموا له ( جبرا لحاظه ) في ٢٧ أكتوبر سنة ١٩٠٣ لوحة من الرخام بالقرب من المستشفى الكاثوليك ، سجلوا عليها بالفرنسية اشاداتهم بحرية العقيدة ، وأسفهم لتعذيب سرفتوس ، مع احترامهم لكالفين والتماس العذر له ، لأن عمله ذلك كان من الأخطاء الشائعة في عصره .

وقد عُدَّ مؤلف سرفتوس هذا مؤلفا لاهوتيا وأغفل ما ورد فيه من الملاحظات الطبية ، الى أن أشار طبيب بلندن الى ما جاء به في وصف الدورة الرئوية (٦١) ، وذاع صيت سرفتوس من

جراء الصفحات الست من هذا المجلد الذى يربى عدد صفحانه على السبعمائة ، وهى الصفحات التى وصف بها مرور الدم من الشريان الرئوى الى الوريد الرئوى عن طريق الرئة ، وكان متنبها لما فى هذا القول من تجديد اذ قال بصده : ان هذه الحقيقة لم تكن معروفة على وجه العموم وان جالينوس كان يجهلها .

الا أن هذا الكاتب اللاهوتى بنى نظريته على أن روح الانسان ليست غير قبس من روح الله فى الكون ، وأن هذه الروح مقرها ومركزها — حسبما ورد فى التوراة — ليس فى المخ ولا فى القلب وانما فى الدم . ويتبع هذا — فى رأيه — أن الروح ينبغى لها أن تصل الى الدم ، ولا منفذ لها الا عن طريق النفس الذى يدخل الرئة ، حيث تختلط الروح بالدم قبل أن يسرى ما ينجم عن هذا الخليط الى شتى أجزاء الجسم ، سريانا مستمرا لتجديد تشبع الجسم بالروح الالهية تجديدا متواصلا .

ولنلاحظ هنا أنه يقع على كواهل القائلين بتمام استقلال سرفتوس فى تفكيره تفسير أمرين : أولهما قوله ان هذه الحقيقة — أى الدورة — ليست معروفة على وجه العموم ، فهل معنى هذا أنها كانت معروفة لدى القليلين وأنه لم يعد نفسه مستنبطا لهذه الحقيقة بمفرده ؟ وثانى الأمرين أن صلابة حاجز القلب لم تكن مجهولة قبل سرفتوس ولا قبل فيزاليوس الذى سبقه فى التشرىح فى باريس ، فقد قال فيزاليوس ، وهو من كبار المشرحين فى التاريخ ، فى شيء من التهمك : « اثنا تتعجب لفعل القادر على

كل شيء ، انا تتعجب لهذا الفعل الذى يتسلل الدم بموجبه من  
البطين الايمن الى البطين الايسر عبر ممرات لا تبصرها العيون .».

وقد زعم بعض الأسبانيين أن مواطنهم برنارد موتانا دى  
مونسرات سبق هارفى الى كشف الدورة ، الا أن أومالسى (٦٢)  
درس مؤلفه فى تشريح الانسان الذى نشر بمدينة فلادوليد فى سنة  
١٥٥١ ، والذى كان أول مؤلف فى التشريح وضع بالاسبانية ،  
وخلص الى أن هذا الكاتب لم يعرف شيئاً عن الدورة الدموية  
وأنه نقل رسوم فيزاليوس دون أن يذكر مصدرها .

وانا لا تتعجب من عدم ذكر سرفتوس فى أى مؤلف من  
مؤلفات الكتاب فى الدورة الدموية الذين لحقوا به ، اذ أنه  
كان من غير المعقول الاستناد الى كتاب حرق مع مؤلفه . أضف  
الى هذا أنه لم يستند الى حقائق تشريحية يمكن التأكيد من  
صحتها ، وانما بنى أقواله على فظرية عدتها الكنيسة كرها  
وهرطقة .

أما ريبالدوا كولومبو (الذى ولد فى سنة ١٥١٦) فقد درس  
بالبندقية وبادوا بايطاليا وعيّن أستاذا للجراحة فى بادوا فى سنة  
١٥٤٠ ، الا أن هذا الكرسي آل الى فيزاليوس وعندئذ عيّن  
كولومبو نائبا له وكلّف بتدريس التشريح . ويبدو أنه كان  
يجهل اللغات الكلاسيكية ( أى القديمة كاليونانية واللاتينية ) ،  
فقد وصفه فيزاليوس بازدراء بـ : « أله فى الأدب جاهل ، وتعلم  
شيئاً من التشريح من عملى » . ثم درس كولومبو التشريح فى  
بيزا بايطاليا ( سنة ١٥٤٦ ) ، وبعد هذا بسنتين انتقل الى روما

حيث توفي في سنة ١٥٥٩ . وقد نشر مؤلفه ( عن التشريح ) ١ في السنة نفسها ، بعد وفاته ، وجاء فيه هذا النص : « يوجد بين البطينين حاجز زعموا أن دم البطين الأيمن يمر عبره الى البطين الأيسر ، ولكنهم أخطأوا خطأ جسيما اذ أن الدم يحمله الشريان الرئوى الى الرئتين ، من حيث يمر مع الهواء عن طريق الوريد الرئوى الى البطين الأيسر » .

ومن ثم فقد وصف كولومبو الدورة الرئوية وصفا صحيحا . ويلاحظ أنه كان دائب التشريح . ويرجح أن يكون قد كوّن اعتقاده هذا ، أو أن يكون قد تحقق منه ، عن طريق ملاحظاته على الجثث .

وثالث هؤلاء الكتاب هو أندريا سيزاليتو : ولد في أريزو من أعمال توسكانيا بايطاليا ، وتخرج في بيزا في سنة ١٥٥١ ، ثم درّس في هذه المدينة قبل أن يعيّن أستاذا لعلم النبات وأميناً للحديقة النباتية . وفي سنة ١٥٩٢ اختاره البابا كليمنت الثامن ليكون طبيبه الخاص وأستاذا في جامعة روما . وتوفي في سنة ١٦٠٣ عن ٨٤ سنة . وكان عالما مولعا بالمسائل الفلسفية واللاهوتية . وقد وردت في مؤلفه ( مواضيع المشائين ) ٢ الذى نشر في سنة ١٥٧١ في البندقية بعض عبارات تدعو الى التأمل ولا سيما اذا قورنت بمثيالاتها في مؤلف هارفى الذى ظهر في سنة ١٦٢٢ أى بعده بأحدى وخمسين سنة واليك بعضها : « ان الدم

---

De re anatomica. (١)

Questionum peripateticarum. (٢)

توصله الأوردة الى القلب ، ثم تحمله الشرايين الى كل أجزاء الجسم ... ان الأوردة اذا ربطت تمتلئ تحت الرباط ، ولا تمتلئ فوقه ، وهذا أمر معروف لهؤلاء الذين يفصلون المرضى . ولقد كان سيزالينو أول من استعمل لفظة الدورة <sup>١</sup> من بين من صنفوا في الطب .

### الطرق التي انتسب منها الطب العربى الى الغرب :

أما الطرق التي سلكتها العلوم العربية في تسليها الى ايطاليا أو الى سرفتوس فانها كانت كثيرة واسعة مطروقة ، احداها طريق جزيرة صقلية ومدرسة سالرنو في جنوب ايطاليا .

وكان الطب في الغرب في خلال القرون الوسطى محصورا في الأديرة ومنطبعنا بالصلابة التي تجمد فيها التفكير الدينى في ذلك الوقت ، وبالمدرسية التي سادت الحقول التعليمية ، وبخاصة بعد سقوط الاسبراطورية الرومانية الغربية تحت ضربات القبائل الشمالية ، التي هدمت الحضارة الاغريقية — الرومانية التي كانت أوروبا تمتاز بها ، ولم تترك لها أثرا قائما .

ودامت حال الطب على هذا النحو حتى حرّم مجمع أساقفة كلرمونت في سنة ١١٣٠ م ثم لطران في سنة ١١٣٩ م وتور في سنة ١١٦٣ م على القسوسه مزاولة الطب ، فأصبحت هذه المهنة حرفة علمانية . وقد قارن هذا التغيير ظهور أول جامعات

على وجه التقريب ، فأنحدر الطب الى اتجاهات جديدة رسمها الى حد كبير ما اكتسبه من الشرق .

وقد بدأ الاهتمام بالطب بمعناه الجديد في مدينة سالرنو في جنوب ايطاليا ، حيث التقت بحضارة روما حضارة الاغريق التي كانت قائمة ولها آثار عظيمة في جارتها ( بايستوم ) ، وقد حمى سالرنو بعدها عن الشمال وهو الذي حفظها من الحروب ومن هجوم قبائل الشماليين المتكرر الذي لم يصلها الا مصدودا بفضل هذا البعد ، ومن جهة أخرى دامت مفتوحة لتأثرات بلاد البحر الأبيض الثقافية بفضل قربها منها ، وقد نوهت بهذه التأثيرات المختلفة أسطورة منشئها وهم ، حسب هذه الرواية ، أربعة : ايطالى واغريقى ومسلم ويهودى ، أسماؤهم بوتتوس وسالرنوس وأديلا وهيلينيوس .

وقد فخرت سالرنو بمستشفى منذ القرن السابع الميلادى ، وأنشئت مدرسة الطب فيها قبل سنة ٨٤٦ م ، وذاع صيت أطبائها العلمانيين منذ نهاية القرن التاسع ، فترى في القرن العاشر الملوك يستدعون أطباءها والأعيان يترددون عليها للعلاج . ولم تختلف عن بلاد أوروبا الأخرى من حيث النضال بين أهل الدين وغيرهم ، وقد انتهى بانتقال الأول الى جبل كاسينو في الشمال ، تاركين العلمانيين أحرارا في اقامة مدرستهم على أسس مستقلة وفي فتحها للجميع . وما فتئت شهرتها تزداد حتى القرن الثاني عشر .

الا أن طب سالرنو ظل طباً اغريقيا لآتينيا حتى القرن  
الحادى عشر وتبلور فى مؤلف ( نظام الصحة )<sup>١</sup> لكاتب مجهول  
أهداه الى ملك من ملوك انجلترا لا نعرف اسمه . وقد عُد هذا  
الكتاب توراة الأطباء حتى نهاية النهضة ، وكان أحد النصوص  
الأساسية فى المقررات الدراسية ، ونشر أكثر من مائتى مرة  
وترجم أكثر من عشرين ترجمة باضافات مطردة .

أما طب العرب وعلمهم فإن قهوزه كان محسوسا منذ القرن  
العاشر فى صقلية جنوب سالرنو حيث عنى الملوك النورمانديون  
أمثال فريدريك الثانى بتشجيع علماء العرب كما عنوا بالحث  
على ترجمة مؤلفاتهم . ولكنه اقتحم سالرنو فى القرن التالى  
فحقن فيها دما جديدا وأنعشها بحياة ثانية . وأول المسئولين عن  
هذا التجديد طبيب مسيحي من قرطاجنة سمى قسطنطين  
الافريقى ( ١٠١٥ — ١٠٨٧ م ) ، ألم الماما قاما بلغات الشرق  
وطاف بمصر وسوريا والعراق والهند والحبشة وأحاط فيها  
بعلومها ، ثم اتهم بمزاولة السحر فهرب الى سالرنو حيث اتخذ  
سريعا محلا مرموقا بين الأساتذة والممارسين على السواء ،  
وأصبح أمين دوق أبوليا ، وانتهى بالرهينة فى دير جبل كاسينو .  
ويعد قسطنطين بحق ، أحد الطب العربى فى أوروبا ، فقد  
ترجم أبقراط وجالينوس والمجوسى وغيرهم وكثيرا ما ترجم  
دون تمييز ، وقد يؤخذ عليه أنه اتحل الفضل فى وضع كتبه دون



حق اذ أنه لم يذكر مصادره ونسبها لنفسه ، ومهما يكن من أمر  
فقد كان لمؤلفاته ، وان كان ينقصها أى ابتكار ، وقع كبير  
ونفوذ دام طيلة من الزمن .

وقد رعى الحكام هذه المدرسة بعنايتهم ، وأدخل فيها  
تشريع الجثث أول مرة ، وسنت القوانين لتنظيم هذه العملية ،  
واقترح اشعاع سالرنو لا بمؤلفات علمائها فحسب ، وانما أيضا  
بفضل تلاميذها الذين قتلوا منها العلم الى سائر الجامعات ،  
فقد غادرها جمع منهم حوالى سنة ١١٦٠ م وذهبوا الى جنوب  
فرنسا وبخاصة الى مونبلييه ، التى تعد وريثة سالرنو والتى  
ظلت فيها تعاليم أبقراط وتقاليد التحرر من سلطة الأساقفة  
وعدم التقيد بالنظم المدرسية حية . ومن هؤلاء العلماء بيير جيل  
دى كوربى الذى نقل تعاليمها الى مونبلييه ثم الى باريس حيث  
أصبح طبيبا خاصا للملك فيليب أوجست ، واستحق تسمية  
رسول سالرنو عبر الألب .

الا أن مدرسة سالرنو اضمحلت بعد سنة ١٤٠٠ م واستمرت  
على شكل مجرد اسم حتى حلها نابليون فى ٢٨ نوفمبر سنة ١٨١١ م  
وقد أشار البعض أخيرا الى سير الطب السالرنى والطب العربى  
متوازيين فى العلو والانخفاض والى انحلال مدرسة سالرنو عندما  
بدأ سير العلوم فى البلاد العربية يتوقف ، الأمر الذى يدل على  
ارتكاز الأول على الثانى .

ومدرسة سالرنو — وان كانت لم تبتكر جديدا — لها  
فضل عظيم على الطب أولا لكونها القنطرة التى أوصلت الشرق

بالغرب ، وثانيا لبعثها طبا مستقلا عن القيود اللاهوتية أو  
العنصرية أو الفلسفية ، غير مبال الا بالخدمة السريرية ، ظهر  
أثره في طب مونبلييه في جنوب فرنسا وبالرمو وبولونيا وباده  
في إيطاليا .

وقد عاصر ذروة مجدها ظاهرتان متناقضتان : أولاها ظهور  
أولى الجامعات في أوروبا وثانيتهما بناء قواعد التفكير المجرد  
على أسس لاهوتية كان لها أخطر النفوذ حتى آخر القرون  
الوسطى ، وقد تحارب الاتجاهان وتخبطت أوروبا بينهما ،  
وحلت كل جامعة المشاكل التي نتجت عن هذا التعثر بطريقتها  
الخاصة ، فمثلا ساد التزم في باريس وتحررت مونبلييه  
وبادوا ، ولا غرو فان هذا التحرر هو الذي سمح لبادوا  
بالسيطرة على الطب في العصرين الخامس عشر والسادس عشر .  
والطريق الثانية التي سلكتها العلوم العربية الى أوروبا هي  
الأندلس واسبانيا حيث نشأ سرفتوس ، ومن المعروف أن  
المترجمين من العربية الى اللاتينية نشطوا في قرطبة وبخاصة في  
بلليظة ، حيث قامت دور الترجمة بنشاط محمود في نقل كتب  
العرب ، اما مباشرة أو عن طريق مؤلفات مدرسة سالرنو .

والطريق الثالثة هي الطريق المباشرة التي طرقها ألباجو  
عندما كرس عدة مبين من حياته لترجمة الأصول العربية ، وقد  
تمثلت أيضا في اقتناء أغنياء النهضة الإيطالية المخطوطات الشرقية .  
ويمكن تصوير الطرق التي وصل عن طريقها العلم القديم  
الى أوروبا في الرسم الآتي :



القلب والدم في الحيوان » (٦٠) ، الذي ظهر في سنة ١٦٢٨ والذي له — في عيون الجميع — شرف الكشف عن هذا السر الخطير من أسرار وظائف الجسم . تقول لا مجال للشك في أنه اطلع على مؤلفات العلماء الايطاليين ، اذ أنه تخرج في بادوا حيث تتلمذ على بعض أولئك الايطاليين . ولئن صح جدلاً أن كتاب سرفتوس لم يصل الى هارفي ( اذ أن أغلب نسخه حرق معه في جنيف ) فان كولومبو الذي كتب في وظيفة الصمامات ( وهي من دعائم نظرية هارفي ) كان أستاذاً في تلك الجامعة ، كما أن سيزليينو كان تلميذ كولومبو ، وهو الذي أجرى تجارب ربط الأوردة التي تماثل تجارب هارفي ، وأكد من جديد دور الصمامات ، وابتدع استعمال لفظة ( الدورة ) لحركة الدم .

ويمكن القول بأن فكرة الدورة حامت في أذن العلماء ردحا من الزمن قبل هارفي . اذ أنها ذكرت في مؤلفات جوان دي فالفردي<sup>١</sup> ( ١٥٥٦ ) ، وكارلو رويني<sup>٢</sup> ( ١٥٩٨ ) ، وأوستاكيو روديو<sup>٣</sup> ( ١٦٠٠ ) في مدينة بادوا ذاتها ، حتى أن جاسبار أزيللي<sup>٤</sup> كتب في سنة ١٦٢٧ ، أي قبل ظهور مؤلف هارفي بسنة : « لا يبدو منافياً للعقل أن تتصور أن الدم الواصل

---

Juan de Valverde. (١)

Carlo Ruini. (٢)

Eustachio Rudio. (٣)

Gaspari Aselli (٤)

الى الرئة عن طريق الوريد الشريانى يختلط فيها بالهواء ثم يعود الى البطن عن طريق الشريان الوريدي .

ولذا فان الكشف عن حركة الدم الدورية لم يكن ثمرة فكر واحد — وهذا شأن معظم الكشوف — وانما ظهر نتيجة لجمع معلومات كثيرة مبشرة ، قديمة وحديثة ، ودجها بعضها ببعض من جديد . هذا بعد أن أضاف اليها الايطاليون — وبعدهم هارفى — نتائج تجارب بسيطة ومعقولة وتأملات منطقية مسلسلة مبنية على التجربة والحساب ، فنجم عن ذلك بناء متكامل راسخ يشمل الدوريتين : الصغيرة وهى التى تجرى فى الرئة ، والكبيرة وهى التى تتم فى بقية الجسم . وبذلك تحققت معرفة وظيفة من أهم وظائف الجسم ووصفت وصفا نهائيا ، كما فتح الباب لنظام تجريبى ، يتيح تطبيقه الكشف عن وظائف بقية أعضاء الجسم .

ولنا أن نستغرب التناقض بين سكوت هارفى عن هؤلاء الذين سبقوه وبين ما عهد فيه من النزاهة والصدق . غير أن الأمانة العلمية لم تكن من الصفات المرعية فى ذلك الجيل . وقد ظهر أخيرا مثل آخر لاهمال هارفى ذكر مصادره . فقد وضع فى سنة ١٦٥١ مؤلفا فى « توالد الحيوانات »<sup>١</sup> وكان قد سبقه الى بعض ما جاء به ماركوس مارشى أوف كرونولاند<sup>٢</sup> العالم

---

De generatione. (١)

Marcus Marci of Kronland. (٢)

للبوهيمي الذي اشتهر بلقب أبسراط براج ، في كتاب نشره سنة ١٦٣٥ ، حيث سرد نظرية في التوالد تشابهه في كثير من تفاصيلها نظرية هارفي ، أما هارفي فانه لم يذكر ماركوس مارشي مع أن هذا العالم أكد في سنة ١٦٦٢ في مؤلفه « العودة الى الفلسفة القديمة »<sup>١</sup> أن هارفي اطلع على مؤلفه وأبدى خيبة أمله لعدم ذكره ، وأضاف قائلا « اني سلمت هذا الكتاب الى هارفي بيدى هنا في براج في أثناء حديث ودي » (٦٣) .

ولنراجع تواريخ المؤلفات التي انتهت الى هارفي والى كتابه . لقد ظل العالم يؤمن بتعاليم جالينوس ، لاهيا ( أو كذا يقال ) عما كتبه ابن النفيس طيلة ثلاثة قرون ، وفجأة — كما قد يتفجر سد — انبرى ثلاثة علماء يكتبون في دورة الدم في الرئة . واليك تلخيصا زمنيا لما فات :

. . . . .

توفي ابن النفيس في سنة ١٢٨٨ .

ترجم الباجو « شرح التشريح » في سنة ١٥٤٧ ونقله من الشرق الى البندقية .

وضع سرفتوس مؤلفه في سنة ١٥٥٣ : اعادة المسيحية .

وضع ربالدو كولومبو مؤلفه في سنة ١٥٥٩ في بادوا : عن التشريح .

---

Philosophia vetus restituta. (١)

وضع سيزالينو مؤلفه في سنة ١٥٧٩ : مواضيع المشائين .  
درس هارفي في بادوا من سنة ١٥٩٧ الى ١٦٠٢ .  
وضع هارفي مؤلفه في سنة ١٦٢٢ : دراسة لحركة القلب  
والدم .

ولقد أصر المؤرخون الغربيون على القول بأن تعاليم ابن  
النفس طمست في زوايا النسيان وعلى أن سرفتوس وكلولومبو  
وهارفي اهتموا الى هذا السر بمعزل عنه ، بل مستقل كل منهم  
عن الآخر .

وبنى مايرهوف (٢٨) — وبعده تمكين (٦٤) — رأيهما هذا  
على أن « شرح تشريح القانون » لم يترجم بته ، وأنه وان  
كان سارتون (٢٧) ذكر ترجمة لجزء منه ، فان هذا الجزء خاص  
بالباب الخامس من القانون الذي عني بالعقاقير ولم يتعرض  
للدورة الدموية . هذا بالاضافة الى عدم العثور على أى كتاب  
وسيط يجيز قبول فكرة التسلسل بين ابن النفس وسرفتوس .

والى هذا فقد أضاف مايرهوف (٢٨) أن سرفتوس جاء  
بنقطتين لم يذكرهما ابن النفس ، أولاهما لون الدم الشرياني  
الأصفر ( هكذا ) ، والثانية سمك جدار الشريان الرئوى الذى  
لا يسمح بتغذية الرئة بمفرده . وقد علق على هذا تمكين (٦٤)  
قائلا ان ورود برهاتين اضافيتين في المؤلف اللاحق لا يبرران  
الأخذ بأنه مستقل عما سبق .

ثم ذكر تمكين نقطتين مختلف فيهما المؤلفان وهما :

الأولى : قطع ابن النفيس بعدم جواز مرور الدم عبر الحاجز عن طريق مسام مرئية أو غير مرئية قطعاً باتا اذ قال :  
« ليس بينهما منفذ فان جرم القلب هناك ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، ولا منفذ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس ، فان مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظة » .

هذا بينما لم يعبر سرفتوس عن رأيه بالحدة نفسها اذ قال :  
« ان هذا الجدار الوسيط خال من الأوعية وليست له أية وظيفة ولا يليق للوصل أو للتخليق ، وان كان من المحتمل أن يقدر على بعض الافراز » . فيرى تمكين في هذا الجزء الأخير من كلامه أنه قبل احتمال مرور بعض الدم عن طريق نوع من الافراز من الحاجز .

الثانية : يقول ابن النفيس في شأن الطريق التي يسلكها الدم للوصول من الشريان الرئوي الى الوريد الرئوي :  
« ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة » .

وصور سرفتوس هذا التسرب على أنه يجري في نوع خاص من الأوعية واصل بين الوعائين ، وهذا مثال جيد لظاهرة كثير ما قابلها في ميدان العلوم ، وهي الوصول الى استنتاج صحيح مبني على ملاحظات خاطئة ، فقد وصل سرفتوس الى التنبؤ بوجود الأوعية الشعرية التي لم يكن الى رؤياها سبيل قبل



اختراع المجهر ، قياسا بما ظنه يحدث في المخ ، وهو اتصال أطراف الشرايين بمبادئ الأعصاب لتوصيل الروح اليها ، وهذا فرض خاطيء .

ويرى تمكين أن الخلاف في هاتين النقطتين يكفى لاستنتاج استقلال فكر الأحد عن الآخر . ولنا أن نقول ان القياس بالخلف ، وهو ما يستدل فيه بامتناع أحد التقيضين على تحقق الآخر ، أو البرهان السلبي المبني على عدم وجود وثائق ايجابية ، ليست لهما قيمة حتمية في ميدان النقاش التاريخي ، اذ أن الكثير من الوثائق اندثر ، وأن كنوز المكتبات لم ينته المنقبون من جردها ، فضلا عن قراءتها ، وها هو « شرح تشريح القانون » الذي ظل سبعة قرون مدرجا في الفهارس ولم يقرأ .

ثم ان الخلاف في طريقة التسرب من الشريان الرئوى الى الوريد الرئوى كان جائزا في ذلك الوقت ، وقد ترك ابن النفيس هذه النقطة دون تحديدها بقوله انها « منافذ محسوسة » ، قد تكون أوعية شعرية توصل بينها من طرف الى طرف ، أو فتحات جانبية ، أو مسام على أى شكل يتراءى للقارىء تصورها . وهذا من الأمانة العلمية ، فقد استنتج عملية المرور ولم يكن لديه أية وسيلة للتحقق من كينفته . أما سرفتوس فقد دفعه تفكيره الفلسفى الى فرض خاطيء وصله الى استنتاج صح صدفة .

والمهم في هذا الشأن هو استقرار وجوب وجود وصلة بين الشرايين والأوردة ، وهو أمر ذكره هيروفيلوس في الاسكندرية في القرن الثالث ق.م — كما أسلفنا — وأشار اليه المجوسى في «كامل الصناعة في الطب» حين قال : « ان العرق الضارب ( أى الشريان ) اذا اقطع استفرغ منه جميع الدم الذى فى العروق غير الضوارب ( أى الأوردة ) » . وهذا لا يمكن تفسيره الا بافتراض منافذ بين العروق الضاربة وغيرها .

أما عن النبذة التى جاءت فى مؤلف سرفتوس والتى يقبل فيها احتمال افراز بعض الدم فى الحاجز ، فان تعبيرها ضعيف لدرجة تجعلنا نذهب الى أن الحافز اليها اما أن يكون عدم التأكد التام واما أن يكون التحفز احتراماً لمنزلة جالينوس ، أو نتيجة لبواق من تعاليم هذا العالم علقت فى ذهن سرفتوس ، كما علقت نظريات جالينوس الخاصة بالروح فى ذهن ابن النفيس نفسه . والمهم أن الخلاف لم يتناول صلب النظرية ، حيث أن الأسباني سردها — على حسب قول مايرهوف ذاته — بالفاظ تكاد تكون منقولة قلا عن كتابات ابن النفيس .

ومما يؤسف له أن أغلب الكتاب فى تاريخ الطب فى الغرب تأثروا بتفكير مايرهوف وتمكين ، فحذوا حذوهم فى انكار أى تسلسل بين ابن النفيس وغريبي عهد النهضة . فاليك رالف ميجور (٦٧) ، بعد أن أوفى ابن النفيس حقه فى الكشف الأول عن دورة الدم فى الرئة ، ينتهى قائلاً ان هذه الملاحظة الجديدة بالاعتبار ظلت مجهولة للعالم الغربى سبعة قرون . ومثله مثل

الفرنسيين كوري وباريتي في مؤلفهما عن تاريخ الطب (٦٥) والكاتب الفنزويلي سزفيوس (٦٦) وغيرهم ، ولعل اتجاه الريج بدأ يتحول فان هيار (٦٨) يقول معلقا على ما جاء تحت قلم أرنالدز ، بالجزء الأول من كتاب التاريخ العام للعلوم : « يبدو أن أرنالدز أخذ بآراء مايرهوف ، وهو الذي قرر أن استكشاف ابن النفيس لم يكن له أى أثر على الطب الغربى ، متجاهلا بذلك الترجمات اللاتينية لكتاباتة ، ولكن أصحاب الرأى حاليا أكثر تحفظا في هذه النقطة » .

## الباب التاسع

### فلسفة ابن النفيس الطبية

الآن ، وقد ركزنا البحث في رقعة ضيقة من الحقول الواسعة التي عنى بها ابن النفيس ، وهي التي غرس فيها بذرة التمرد والثورة ضد جالينوس ( الفاضل ) وابن سينا ( الرئيس ) ، فلنوسع ميدان كشفنا لعلنا نستبين شيئا من فلسفته الطبية في كتاباته الأخرى أو فيما لم نعرض له من « تشريح القانون » .

ولئن لم يتح لنا الاطلاع على مضافاته الأخرى فإننا ، من حسن الحظ ، قد عثرنا على عبارات كثيرة من ( موجز القانون ) كما وردت في كتاب ( شرح الموجز ) لجمال الدين الأقسرائي ( المتوفى في سنة ١٣٩٨ م ) ( ٦٩ ) .

يبدأ الأقسرائي بشرح للأسباب التي دعت الى وضع هذا الكتاب ، يقول :

« وكان من جملة ما قرأته عليه ( أى على الطب ) موجز القانون للحكيم المحقق ابن الحسن القرشي المعروف بابن النفيس فأردت أن أشرحه لما فيه من المشكلات ... فألفت هذا الكتاب وسميته بحل الموجز لأنه يحل ما فيه من المشكل والملغز » .

ثم بدأ يذكر أقوال ابن النفيس الواحد تلو الآخر ، مصغرا

كل قول منها بعبارة ( قال المؤلف ) ، ولم يفته بعد هذا أن يضيف شرحه : ( وأقول ... ) :

ونرى ، من أول جملة في الكتاب ، النهج الفلسفى الذى سلكه ابن النفيس واضحا ، وهو يحاكى طريقة ابن سينا والأطباء . لفلاسفة الآخرين فى ميلهم الى التقسيم المنطقى والتبويب العقلى ، الا أنه قسم مصنفه الى أربعة فنون ، لا خمسة كما فعل ابن سينا فى القانون ، وهذا بأن ضم الأدوية والأغذية المفردة الى الأدوية والأغذية المركبة ووضعها فى فن واحد بدلا عن فنين كما جاءت فى القانون . ثم قسم العلم بالطب الى أربعة أقسام وذكرها ، ورتب كل جزء وقسمه ، وتناول أركان الطبيعة فقال انها أربعة ، وهذا يطابق تقسيم الفلاسفة الذين سبقوه منذ عهد الاغريق ، وربط الأركان بالأمزجة ، ووصف الأمزجة المختلفة تبعا للسن ووفقا للأعضاء ، وتدرج من هذا الى وصف الأخلاط الأربعة ، وهى من بدع أبقراط وجالينوس التى أخذ بها ابن سينا ، وأفرد لكل خلط فقرة ، ربطه فيها بركن من الأركان . ثم وصف خواص كل خلط وفوائده ، والطبيعى منه وغير الطبيعى . وعرض بعد ذلك للأعضاء فقسمها الى قسمين : المفردة ووصف طريقة تولدها بعضها من المنى والبعض الآخر يتعقد الدم اما بالحرارة أو بالبرودة ، والمركبة اما تركيبا أوليا أو ثانيا أو ثالثا أو رابعا .

وفى كل هذا لم يخرج بجديد . تدرج من هذا الى الأرواح والقوى وقال انها اما طبيعية وهى الغازية والنامية والمولدة

والمصورة وقارنها أيضا بالكيفيات الأربع ، ولما نفسانية ، وهى  
اما محرّكة أو مدركة ... الخ .

ولكى أبين طريقة تفكيره المتميزة بالمنطق والتنظيم ، ولأتيح  
للقارئ فرصة الحكم المستقل على هذا النص الذى قد يصعب  
له الاطلاع عليه ، ساجزئه من المؤلف الذى ذكرته حرفيا .  
واليك هذا النص :

وقد رتب هذا الكتاب على أربعة فنون :

الفن الأول — فى قواعد جزءى الطب أعنى علمية وعملية  
يقول كلى .

الفن الثانى — فى الأدوية والأغذية المفردة والمركبة .

الفن الثالث — فى الأمراض المختصة بعضو عضو وأسبابها  
وعلاماتها ومعالجاتها .

الفن الرابع — فى الأمراض التى لا تختص بعضو دون  
عضو آخر وأسبابها وعلاماتها ومعالجاتها . والتزمت فيه مراعاة  
المشهوره فى أمر المعالجات من الأدوية والأغذية وقوانين  
الاستفراغات وغيرها ، وأنا أسأل الله التوفيق والعصمة ،  
وألتمس من الأصدقاء أن يعفوا الزلل ويسدوا الخلل .

الفن الأول — يشتمل على جملتين : الجملة الأولى فى قواعد  
الجزء النظرى من الطب ويشتمل على أربعة أجزاء : الجزء  
الأول من أجزاء الجزء النظرى فى الأمور الطبيعية بقول كلى ،  
.. الطب ينقسم الى جزء نظرى والى جزء عملى وكلاهما علم ونظرية .

... والنظري أجزاؤه أربعة : العلم بالأمور الطبيعية ، والعلم بأحوال بدن الانسان ، والعلم بالأسباب ، والعلم بالدلائل .

والأمور الطبيعية سبعة : أحدها الأركان وهي أربعة : النار وهي حارة يابسة ، والهواء وهو حار رطب ، والماء وهو بارد رطب ، والأرض وهي باردة يابسة ... وثانيها المزاج : وأقسامه تسعة معتدل ليس مشتقا من التعادل الذي هو التكافؤ وذلك لا وجود له بل من العدل في القسمة وغير المعتدل اما مفرد وهو أربعة : حار ، وبارد ، ويابس ، ورطب ، واما مركب وهو أربعة : حار يابس وحار رطب وبارد يابس وبارد رطب .

وأعدل الأمزجة مزاج الانسان ، وأعدل أصنافه سكان خط الاستواء ، ثم سكان الاقليم الرابع ، والشبان أعدل والصبيان يساؤونهم في الحرارة لكنهم أرطب فلذلك حرارتهم ألين وحرارة الشبان أحد ، والكهل والشيخ باردان يابسان ، والشيخ أرطب بالرطوبة الغريبة البالغة . وأعدل الأعضاء جلد آتملة السبابة ثم جلد الأنامل الباقية ، ثم جلد الأصابع ، ثم جلد الراحة ، ثم جلد الكف ، ثم جلد اليد ، ثم الجلد مطلقا . وأحرها القلب ثم الكبد ثم اللحم . وأبردها العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم العصب ، ثم النخاع ثم الدماغ وأييسها الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم العصب ، وأرطبها السمين ثم الشحم ثم اللحم الرخو ثم الدماغ ثم النخاع . وثالثها الأخلاط ، وهي أربعة : أفضلها الدم وهو حار رطب ، فائدته تغذية البدن ، والطبيعى منه أجزء اللون لا تتن له معتدل القوام حلو وغير الطبيعى ما خالف ذلك لونا أو

رائحة أو قواما أو طعما ، ثم البلغم وهو بارد رطب ، وفائدته أن يستحيل دما اذا فقد البدن الغذاء وأن يرطب الأعضاء فلا يجففها الحركة وأن يدخل في تغذية مثل الدماغ . والطبيعى منه ما قارب الاستحالة الى الدموية وغير الطبيعى اما من جهة الطعم كالمالح ويعيل الى الحرارة ، والييس والحامض يعيل الى البرودة والييس والمسيخ وهو خالص البرد وكثير الفجاجة والعفص ويعيل الى البرودة ، والييس واما من جهة القوام كالرقيق جدا المائى والغليظ جدا الجص والمختلف القوام الخاص والمخاطى ، ثم الصفراء وهى حارة يابسة وفائدتها تلطيف الدم وتنفيذه وأن تدخل في تغذية مثل الرئة وأن ينصب جزء منها الى الأمعاء فيغسلها من الثقل والبلغم اللزج ، والطبيعى منها أحمر خفيف حاد وغير الطبيعى اما لاختلاطه بالبلغم الغليظ وهى المحية أو الرقيق وهى المرة الصفراء أو بالسوداء الاحتراقية وهى الصفراء المحترقة أو لاحتراقه فى نفسه وهو الكرائى والزنجارى والاحتراق فى الزنجارى أقوى فذلك يشبه السموم ، ثم السوداء وهى باردة يابسة ، وفائدتها افادة الدم غلظا ومتانة وأن تدخل فى تغذية مثل العظام وأن تنصب جزء منها الى قم المعدة فتنبه على الجوع وتحرك الشهوة ، والطبيعى منها وردى الدم وغير الطبيعى ما يحدث عن احتراق أى خلط كان حتى لسوداء نفسها . ورابعها الأعضاء فمنها مفردة كالعظم والغضروف والرباط والعصب والوتر والغشاء واللحم والشحم والسمين والشرائين والأوردة ، وكلها تحدث عن المنى الا



اللحم فانه يتولد من متين الدم ويعقده الحر والا السمين والشحم فانهما يتولدان من مائة الدم ويعقدهما البرد ولذلك يحللها الحر ، ومنها مركبة اما تركيبا اوليا كالعضل أو ثانيا كالعين ، أو ثالثا كالوجه أو رابعا كالرأس مثلا ، من الأعضاء المركبة الأعضاء الرئيسية أى مبدأ واصل لقوى ضرورية أما بحسب بقاء الشخص وهى ثلاثة : القلب ويخدمه الشرائين والدماغ ويخدمه العصب والكبد ويخدمها الأوردة وأما بحسب بقاء النوع وهى هذه الثلاثة والاثنيان ويخدمها مجرى المنى الى مستقره ، وخامسها الأرواح ولا تعنى بها النفس كما يراد بها فى الكتب الالهية بل تعنى بها جسما لطيفا بخاريا يتكون من لطافة الأخلاط كتكون الأعضاء من كثافتها والأرواح هى الحاملة للقوى فلذلك أصنافها كأصنافها ، وسادسها القوى وهى ثلاثة أجناس أحدها القوى الطبيعية فمنها متصرفة لأجل الشخص فى الغذاء وذلك اما لتغذيته وهى الغاذية أو الزيادة فى أقطاره على نسبة يقتضيها نوعه وهى النامية ومنها متصرفة لأجل النوع وهى قوتان احدهما تفصل من أمشاج البدن جوهر المنى وتهىء كل جزء منه بعضو مخصوص وهى المولدة وثانيهما تشكل كل جزء منه بالشكل الذى يقتضيه نوع المنفصل عنه أو ما يقاربه من التخطيط والتجوير وغيرهما وهى المصورة . والغاذية يخدمها قوى أربع الجاذبة للنافع والمماسكة له مدة طبع الهاضمة والهاضمة للحالة والدافعة للفضلة ، وهذه الأربع تخدمها كيفيات أربع أعنى الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ،

والغاذية تخدم النامية وهما تخدمان المولدة ، الجنس الثانى من القوى النفسانية فمنها محرّكة ومنها مدركة ، والمحرّكة منها ياعثة على الحركة وهى الشوقية وتخدمها الشهوانية والغضبية ومنها فاعلة للحركة بأن تشنّج العضل فينجذب الوتر فيقبض العضو أو ترخى العضل فيمتد الوتر فينبسط العضو فتبارك الله أحسن الخالقين ، وأما المدركة فاما مدركة فى الظاهر أو مدركة فى الباطن ، أما المدركة فى الظاهر فهى قوى خمس كالجواسيس للمدركة فى الباطن ، قوة البصر وموضعها التقاطع الصليبي بين العصبين الآتيتين الى العينين من شأنها ادراك الألوان والأضواء والأشكال ، وقوة السمع وموضعها العصبية المفروشة على الصماخ من شأنها ادراك الأصوات ، وقوة الشم وموضعها العصبية الزائدتان الشبيهتان بحلمتى الشدى من شأنها ادراك الرائحة المتصاعدة مع الهواء المستنشق ، وقوة الذوق وموضعها العصب الذى فى جرم اللسان من شأنها ادراك الطعوم ، وقوة اللمس وموضعها الجلد وأكثر اللحم من شأنها ادراك الملموسات من حرها وبردها ويبوستها به ورطوبتها وخشوبتها وملاستها وصلابتها ولينها ، وأما المدركة فى الباطن فمنها مدركة للصور المحسوسة بأدراك ( النظر ؟ ) وهى الحس المشترك وموضعه مقدم البطن المقدم من الدماغ ، وخزانة الخيال وموضعه مؤخر البطن المقدم ، ومنها مدركة للمعاني الجزئية القائمة بتلك الصور وهى الوهم وموضعها البطن الأوسط ... الخ .

ويبدو ابن النفيس في هذا العرض — مع ما يمتاز به من الوضوح والتنظيم — ممثلاً للتعاليم التقليدية ، خالياً من أى طرافة في التفكير ، فهل — يا ترى — أبدى شيئاً من الأصالة والثورة التى شاهدناها في ( شرح التشريح ) في الجزء الخاص بالنبض وهو مرتبط بالدورة ، هل اتسعت نظريته في دورة الدم في الرئة حتى شملت سائر أعضاء الجسم ؟ .

لننظر فيما قاله في النبض : ( ص ٥٤ ) « هو حركة وضعية للشرايين قبضاً وبسطاً لتعديل الروح بالنسيم وإخراج فضلاته » .

فالنبض في نظره حركة موضعية المقصود منها أولاً استقبال النسيم أى الهواء الخارجى عبر الجلد والأنسجة لتعديل الروح أما بتبريدها وأما بطريقة أخرى ، ثم التخلص من فضلات الروح البخارية عبر الطريق نفسها ، وفي هذا لم يخرج عما أورده ( أنبادقليس الأجرىجنطى ) في القرن الخامس قبل الميلاد ، الذى قال ان أساس الدورة الدموية هو الروح<sup>١</sup> وهى التى تتصاعد من الدم على شكل بخار عند ذبح القرابين .

ثم تناول النبض بالتقسيم والترتيب ، قال :

« أجناس أدلته عشرة .. أحدها المقدار وأقسامه تسعة طويل قصير معتدل عريض ضيق معتدل مشرف منخفض معتدل ، فإذا ركبت هذه كانت سبعة وعشرين ولكن الزائد في الأقطار

---

١ ( Pneuma. )

الثلاثة هو العظيم والناقص فيها هو الصغير ... وثانيها كيفية  
فرع الحركة وذلك إما قوى أو ضعيف أو متوسط ... وثالثها  
زمان الحركة وهو إما سريع أو بطيء أو متوسط ... ورابعها  
قوام الآلة وهو إما صلب أو لين أو متوسط ... وخامسها زمان  
السكون وهو إما متواتر أو متفاوت أو متوسط ... وسادسها  
ملمسى الآلة وهو إما حار أو بارد أو متوسط ... وسابعها  
مقدار ما فيه من الرطوبة وهو إما ممتلىء أو خال أو متوسط ..  
وثامنها الاستواء فى أحواله واختلافه فيها وهو إما مستو أو  
مختلف ... وتاسعها الانتظام فى الاختلاف وعدم الانتظام فيه  
وهو إما مختلف منتظم وغير منتظم ... وهذا الجنس داخل تحت  
المختلف فلماذا يجب أن تكون الأجناس تسعة ... وعاشرها  
الوزن وهو إما جيد الوزن حسنه أو غير جيد الوزن سيئه  
وأصنافه ثلاثة : مجاوز الوزن كالصبي يكون وزن له وزن  
نبض الشبان ومبائن الوزن كالصبي الذى يكون له وزن نبض  
الشيوخ وخارج الوزن وهو أن لا يشبه وزله وزن سن  
البسة » .

وفى موضع آخر ( ص ٦١ ) نراه يقسم النبض الى أنواع  
ويصفها : العظيم والصغير والمنشارى والموجى والدودى  
والنملى وذب الفار والمطرقى وذو الفترة والواقع فى الوسط .  
وأخيراً عرض لأسباب النبض فقال بروح الغائية التى لم  
تفتأ تصنع تفكيره : « ولنقل فى أسباب النبض الحاجة الى  
النبض هى ترويح الحار الغريزى فان زادت الحاجة اليه لزيادة

فى الحرارة وكانت الآلة مطوعة بلينها والقوة مساعدة كان النبض عظيمًا وان كانت الحاجة أزيد من ذلك وكان أسرع فان أقربت تواتر ، وأما ان كانت الآلة عاصية لصلابتها كان أسرع مع صغر ثم تواتر وان كان القوة ضعيفة تواتر مع صغر أزيد من صغر الصلابة ... وقد يصغر النبض لانضغاط القوة تحت المادة الغذائية والمادة الخليطة كما فى أول النوب وان كانت القوة فى أصلها قوية ... ولئن النبض للرطوبة ... وصلابته لليوسة وقد يصلب فى البحارين للتمدد بسبب اندفاع المادة الى جهة ... الخ .

ولننظر الآن الى أجزاء أخرى من ( تشريح القانون ) غير التى وصف فيها الدورة فى الرئة . وما أشك فى أنه قلب فى هذه الأجزاء الأخيرة النظريات القديمة الخاصة بتهوية الدم رأساً على عقب وأنه وصف ظاهرة فانت سابقه ، كما أنه ألهم فاستنبأ الكشف عن الأوعية الشعرية .

ولكن العالم الأصيل ، مهما كانت نزعته ، لا يقصر جهده على جمع المشاهدات فحسب ، اذ أن الوازع الدافع الى البحث عن المعلومات الواقعية ، وهو الفضول العلمى ، هو الوازع ذاته الذى يبحث على تبويب الملاحظات واستنباط القوانين العامة للكائنات عن طريقها . وما من انسان الا عرج بنظرياته حسب ميله الفلسفى الخاص وحاول التوليف — دون أن يشعر — بين ما يراه وما يدين به ، وليس الكمال من الصفات البشرية ، ولذا فانتا ، وان كنا بعيدين كل البعد عن محاولة الخط

من منزلة ابن النفيس ، يجدر بنا تفقد خط سير تفكيره ، والبحث عن المدى الذى أتاح به لنزعاته الفلسفية الطغيان على تفكيره العلمى ، والجنوح به عن الصواب نتيجة لغلبة الفلسفة على الملاحظات المجردة . وتكفى هنا الإشارة الى أن أخطاءه لم تجيء بسبب امتثاله لسلطان الأقدمين ، اذ أنه أنكر أقوالهم كلما عن له ذلك ، حتى ولو كانوا — فى بعض الأحيان — هم الصائبين .

ومن المواضع الهامة التى انحرف عن الحقيقة فى أثناء نقضه للتعاليم المقبولة ، كلامه فى حركة القلب حيث أنكر حركة تجويف القلب الأيمن ، واليك نص ما قاله فى هذا الشأن :

« المشهور أن البطن الأيمن من القلب له أيضا انقباض وانقباض فاته يجذب الدم بانبساطه كما يجذب البطن الأيسر بانبساطه النسيم . وهذا عندنا من الخرافات . فان الجذب بالانبساط والاقباض إنما يكون بما لُطِّف من الأجسام والدم ليس كذلك ... والدم يكفى فى انجذابه الى القلب ما فيه من القوة الجاذبة الطبيعية كما فى غيره من الأعضاء <sup>١</sup> ، وانقباض البطن الأيسر أو انقباضه كما تبين فى غير هذا الموضع إنما هو لأجل تعديل الروح بالنسيم ودفع فضولها وتغذية الروح بما ينجذب من

---

(١) كان الدم فى نظره ، محصورا فى الأوردة والقلب الأيمن . فأنكاره لدور انقباض القلب فى دفع الدم لا ينطبق على الجزء الأيسر من جهاز الدورة الدموية أو على الشرايين .

التنسيم المخالط للطيف الدم ، وهذا كله مما لا يتحقق في البطن  
الأيمن ، فذلك هو ( والله أعلم ) غير متحرك البتة .

ولقد قال في موضع آخر ، وهو في صدد الشريان الوريدي  
— وهو ما نسميه اليوم الوريد الرئوي — قال انه شبيه بالأوردة  
لأنه من طبقة واحدة وان جرمه نحيف ، وأوماً الى قول من  
سبقوه انه نحيف لينفذ منه الدم لتغذية الرئة ، اذ كانت الفكرة  
السائدة أنه ينبت من القلب ويوصل الروح من القلب الى الرئة ،  
وعنده أن العكس هو الصحيح ، اذ أنه يوصل الدم من الرئة  
الى القلب . ثم أضاف أنه شبيه بالشرايين لأنه ينبض مثلها ولذا  
فقد سمي شرياناً وريدياً لا وريداً شريانياً .

وقد أخطأ في هذا أيضاً ، اذ أن الشريان الرئوي هو النابض  
والوريد هو غير نابض ، واضطر — نتيجة لهذه الملاحظة الخاطئة —  
الى ايجاد تفسير جديد لنحافة الوريد الشرياني ، فانه عرّف  
أن العروق النابضة ، أى الشرايين ، أكثر سمكا من غيرها ،  
فكيف يكون الوريد الرئوي في وقت معاً نحيفاً (وهذا صحيح)  
ونابضاً (وهذا باطل) ؟ لقد اضطر للتوفيق بين المتناقضين الى  
القول بأن العروق التي تنبت في الرئة تخالف عروق البدن في  
هذا . وتعرض بعد هذا للتفسيرات المتتابعة التي قدّمت لتفهّم  
هذه الظاهرة ، منها تفسير ( أسقليادس ) القائل بأن شرايين  
الرئة شديدة الحركة لأنها تتحرك نتيجة لسبيين : أولهما انقباض  
ذاتي وثانيهما انقباض وانبساط تبعاً لحركة الرئة ، بينما الأوردة  
معتدلة الحركة لأنها تتبع حركة الرئة ليس الا ، والحركة المفرطة

تسبب الهزال بينما الحركة المعتدلة تسبب الغلظة . أما في سائر الجسم فإن الأوردة ساكنة وقلة الحركة مذبذبة ، بينما الشرايين تتحرك حركة ذاتية فقط فيغلظ جرمها .

وتعرض بعد هذا لأقوال جالينوس الذى بدأ بتخطئة هذا الرأى بأمرين ، أولهما أنه لو كانت الحال كذلك لحدث الاختلاف بزيادة الغلظ أو قلته لا بعدد الطبقات ، وثانيهما أن هذا الاختلاف بين الرئة والجسم موجود فى الأجنة قبل أن تتحرك رئاتها . ثم خلاص الى رأى جالينوس ، وهو أن شرايين الرئة خلقت لجذب الهواء الى القلب ودفع فضوله ، فينبغى لها أن تكون سهلة الاستجابة لمتابعة الرئة فى حركتها ، أما الأوردة فإن المطلوب منها تنفيذ الغذاء وهذا مما تضر فيه الحركة ، ولذا وجب أن تكون أبعد عن قبول متابعة الرئة فى الحركة .

وأخيرا أفصح ابن النفيس عن رأيه الخاص وهو أن الوريد الشريانى جعل سميكاً ذا طبقتين ليكون ما ينفذ منه من الدم شديد الرقة ، وليتصفى أطف ما فيه فيصلح لمخالطة الهواء ، لأن الهواء لو خلط بالدم وهو غليظ ينجم عن اختلاطهما جسم غير متشابهة الأجزاء ، أما الشريان الوريدي فهو رهف ذو طبقة واحدة ليسهل قبوله ما يخرج من الوريد .

والحقيقة أن الشريان الرئوى سميك كسائر الشرايين لأن ضغط الدم فى داخله مرتفع ، بينما الوريد الرئوى رهف كسائر الأوردة إذ أن ضغط الدم فى داخله منخفض . وقد يبدو قولنا هذا متلبساً بالتهمة التى رمينا بها ابن النفيس ، وهى الغائية التى



تستنبط ضرورة ورود الشكل على وجه يلائم الوظيفة ، لأن الطبيعة تجعل كل شيء على أحسن حال . ولا شك في أن أجزاء الجسم مكونة — الى حد بعيد — على شكل يلائم وظائفها المختلفة . الا أنه يمكن النظر الى هذه الحقيقة — وهى حقيقة قهرية وحسب — من زاوية من زوايا عديدة .

أما النظرة الغائية — التى ترى أن الطبيعة لم تخلق شيئاً الا لغرض معين وعلى شكل يتفق وهذا الغرض كامل الاتفاق — فان لها عيوباً كثيرة : أهمها أنها تلزم فرض وظيفة لكل كبيرة وصغيرة فى الجسم ، وهذا مع اغفال أمرين ، الأول : ما طرأ على الأجسام من تغيرات نشوءية على مر الأجيال ، وهى تغيرات أدت الى بقاء بعض أجزاء أمست غير ذات فائدة ، كالزائدة السوداء أو الأظافر ، والثانى : عدم استكمال معلوماتنا عن وظائف بعض الأعضاء كالثيموس أو الغدة الصنوبرية ، التى التزمت الفلسفة الغائية باسناد وظيفة اليها ، فقليل انها مركز الروح ، الى غير هذا مما ليس له أساس فى الحقيقة .

وقد فسر ( لمارك ) ملائمة الأعضاء للوظيفة بقوله ان « الوظيفة تخلق العضو » وهذا صحيح بعد خروج الفرد من مرحلة التكوين الخلقى ، نتيجة لما فى الأجسام الحية من القدرة على التطور استجابة للظروف ، فان العضلات تقوى اذا استعملت وتهزل اذا أهملت . الا أن مثل هذه التغيرات المكتسبة غير قابلة للتوارث .

ويمكن تفسير ظاهرة تلاؤم العضو والوظيفة بتطبيق نظرية بقاء

الأصلح : فإن كل الكائنات الحية خاضعة لظهور طفرات ، أى تغيرات طفيفة فى تكوينها ، فى أثناء تطورها المستمر ، فإذا فرضنا أن إحدى هذه الطفرات ، وهى قابلة للتوارث ، حققت فائدة بأن أمدت صاحبها بجهاز أصلح للبقاء فانها ، بطبيعة الحال ، تنتقل — وقد تضاعفت بحكم التوارث الانتخابى — الى أن تثبت على مر القرون فى جميع أفراد الجنس ، ويمكن القول بشئ من التأكيد أن سير التطور وجهته طفرات متتابعة حققت كل منها ميزة صغيرة ، مهما كانت تافهتها .

ولنعد الى ابن النفيس ، انه لا يحط من منزلته الرفيعة أن يكون — فى النبذة التى ذكرناها فى شأن الشريان الرئوى والوريد الرئوى — قد أخطأ فى أمرين ( وهما اسناد الحركة الى الوريد الرئوى والسكون الى الشريان الرئوى ؛ ونفوذ الدم عبر جدران الشريان ) اذ أن تشرح الأحياء وهو الذى يسمح بملاحظة الأوعية فى أثناء الحياة ، لم يكن متاحا له ، وأن العدسة المكبرة — التى رأى ( مالبىجى ) بها الأوعية الشعرية الخفية عن العين المجردة — لم تكن اخترعت بعد .

كما أنه لا يحط من منزلته كذلك أن يتجه الاتجاه الفلسفى الذى كان سائدا فى زمانه . وقد أثرت نزعتة الغائية أثرا بعيدا فى تفكيره . نرى آثارها فى حديثه عن حجم الشريان الأورطى وعن سبب تفوقه على حجم الشريان الرئوى ، اذ قال ان السبب فى هذا هو أن الدم والهواء النافذين فى الشريان الرئوى يجب أن يكونا قليلين والا خنقا الروح التى فى التجويف الأيسر

بانطفاء الحرارة الغريزية فيه ، ولذا لا بد من أن يكون هذا الشريان صغيرا جديدا بالنسبة الى الأورطى الذى تنفذ منه الروح الى الأعضاء كلها ، وهو بتفسيره هذا ينكر ما قيل قبله فى الصدد ذاته ، وهو أن الشريان الرئوى والوريد الرئوى يشتركان فى تغذية الرئة ، وهى عضو واحد ، بينما الأورطى يغذى جميع أعضاء الجسم ، وقد أخطأ فى هذا ابن النفيس ومن سبقوه على السواء ، إذ أن كمية الدم المارة فى الشريان الرئوى تساوى تلك التى تمر من الأورطى .

وإذا أمعنا فى البحث عن سبب هذا الخطأ وجدنا أنه نتيجة طبيعية لنقص فى معرفته بآلية مجرى الدم ، أدى الى فروض مخطئة ، استوجبت بدورها استنتاج اختلاف حجم هذين الوعاءين وتباين فى كمية الدم الجارية فى كل منهما ، دون اجر أية قياسات .

وهذا الاتجاه الفكرى يعلن وجوده جهارا فى المبحث الثالث ، وهو المعنى بتشريح الرئة ، إذ أنه يكاد يصدر كل جملة منه بعبارة : « أما حاجة كذا الى كذا فلأن ... » وهو يصل بذلك الى فائدة العضو عن طريق حاجة الجسم الى هذه الوظيفة ، وقد يكون هذا التفكير صحيحا ، وفقا لما قلناه من تلاؤم الوظيفة والتشريح بصفة عامة ، اذا كانت المعرفة بالحاجة كاملة ، ولكن هذه المعرفة لم تكن قد تحققت بعد ، بل انها لم تتم لنا اليوم على الوجه الأكمل ، والأصح أن تستنتج الوظيفة من الشكل والاختبار والملاحظة ، وهى أسس المعرفة ، يقول : « أما حاجة

الرئة الى الوريد الشرياني فلأن ينفذ اليها الدم الذى قد لطف  
وسخّن في القلب ( يقصد التجويف الأيمن ) ، ليختلط ما يترشح  
من ذلك الدم من مسام فروع هذا العرق في خلل الرئة مع  
الهواء الذى في خللها ويمتزج فيكون من الجملة ما يصلح لأن  
يكون روحا اذا حصل ذلك المجموع في التجويف الأيسر من  
القلب وذلك بايصال الشريان الوريدى لذلك المجموع الى هذا  
التجويف » . ثم عندما يتناول الوريد الرئوى : « وأما حاجة الرئة  
الى الشريان الوريدى فبأن ينفذ فيه هذا الهواء المخالط لذلك الدم  
ليوصله الى التجويف الأيسر من تجويف القلب فيصير هذا  
المجموع روحا .. » وهذا لا غبار عليه اللهم الا فيما يخص  
الروح ، ولكننا لنا كلام في سائر حديثه اذ يقول : « أما حاجة  
الرئة الى الشريان الوريدى .. أن ينفذ فيه ما فضل في هذا  
التجويف من ذلك المجموع فلم يصلح لأن تتكون منه روح ،  
وما فضل فيه من الهواء الذى يسخن وبطلت فائدته في تعديل  
الروح والقلب وأحتيج الى اخراجه ليتسع المكان لمسا يدخل  
بعده من الهواء اما وحده ولما مخالط للأجزاء الدموية الشديدة  
اللطافة ليوصل ذلك الى الرئة فتخرجها عند ردها للتنفس » .  
وهذا معناه أن الدم والهواء اذا وصلا الى التجويف الأيسر  
عن طريق الوريد الرئوى ، وتتجت الروح من مخالطتهما ، فان  
البواقي من الدم والهواء غير الصالحة لتوليد الروح ، والتي  
يجب التخلص منها ليتسع المجال للوارد الجديد ، ان هذه  
البواقي يوصلها الوريد الرئوى الى الرئة — على عكس اتجاه

الدم منه — لأخراجها في النفس . وهنا وقع في الخطأ الذي وقع فيه جالينوس وابن سينا وغيرهما عندما افترضوا حركة مد وجزر في الأوعية ، لا حركة وحيدة الاتجاه .

وقد قال في حديثه عن الرئة : « وكذلك فحتاج الرئة أن يكون لحمها متخلخلا وذلك ليكون كثير المسام واسعها والغرض من ذلك أن تمتلئ الفرج التي في جرمها هواء فيعتدل بذلك الهواء ويخرج بما يترشح إلى جرمها من الدم اللطيف الهوائي الذي لا يصلح لغذاء الرئة ولكنه يصلح لأن يخالط ذلك الهواء ويحلث من مجموعهما جرم يصلح لأن يستحيل في القلب روحا » . وهنا أيضا استتج التكوين من وظيفة افترضها .

### **نظرية ابن النفيس في وظيفة القلب وعلاقته بالدم والكبد والرئة والروح :**

إذا جمعنا أقوال ابن النفيس الخاصة بالدم والقلب والكبد والرئة والروح أمكننا استخلاص نظريته العامة في كيفية عمل الجسم ، أو بتعبير حديث ، نظريته الفسيولوجية على الوجه الآتي :

ان أساس الحياة هو الروح وهي الحاملة للقوى ، وهذه الروح ليست ما يراد بها في الكتب الإلهية ، وإنما هي جسم لطيف يتكون من الجزء اللطيف من الأخلط كما تتكون الأعضاء من الجزء الغليظ فيها .

ليست وظيفة القلب أن يعمل على شكل مضخة تدفع الدم إلى الأنسجة ، وهي الوظيفة المعترف بها الآن — ولكن وظيفته

هى توليد الروح . والروح تتكون فى الجزء الأيسر من القلب من ( انطباخ ) مزيج مكون من جزء قليل من الدم وجزء أكبر من الهواء .

أما الدم فإنه يتكون فى الكبد ، ومن ثم يذهب أكثره الى الأنسجة وقليله الى الجانب الأيمن من القلب ، وهذا طبيعى لأن موضع الكبد هو الجانب الأيمن من البدن . وفى البطن الأيمن تجرى غليتان : أولاها تخلص الدم من الشوائب التى تكون قد علقت به ، وهذا يتبخرها وتساعد على الرئة والزفير ، وثانيتهما تلطيف قوامه ليلائم لطافة الهواء ، والا لما حدث من مزيجهما جرم متجانس .

أما تلطيف الدم فيحدث من تسخينه وغليانه ، وهذا لا يمكن حدوثه فى العروق لعدم اتساعها للانبساط الضرورى ليرق قوام الدم رقة كافية ، فلا بد من أن يوجد تجويف خاص لهذه العملية التمهيدية ، وهذا التجويف هو التجويف الأيمن .

ثم يغادر الدم التجويف الأيمن سالكاً طريق الشريان الرئوى ويصل — بعد أن يخفف — الى الرئة حيث يختلط بالهواء . ولا بد كذلك من وجود تجويف آخر لتكون فيه الروح وتخرج منه لتوزع على الأنسجة ، وهذا هو التجويف الأيسر حيث يصل الدم عن طريق الوريد الرئوى .

أما الروح التى تتولد فى التجويف الأيسر فلا بد من أن تكون شديدة اللطافة هوائية ، فهى لا محالة مستعدة لسرعة التحلل ، فيجب أن يعدها القلب كل الوقت بالغذاء ، ويجب أن

يكون غذاؤها مشابها لجوهرها ، فلا بد من أن يكون هوائيا ،  
 هذا بمخالطة أجزاء لطيفة جدا من الدم لجوهر هوائي غزير ،  
 و ( بانطباخ ) هذا المزيج لاعداده لأن يصبح روحا . أما  
 الانطباخ والامتزاج فلا يمكن أن يحدثا في القلب لكثرة حركته  
 التي لا تسمح ببقاء المزيج مدة كافية ، فلا بد من أن يكون  
 ابتداء هذا الانطباخ في عضو آخر . وهذا العضو يجب أن  
 يحوى كمية كبيرة من الهواء ، ويجب أن يكون بالقرب من  
 القلب لئلا يبرد رقيق الدم خلال المسافة بينهما ويتكثف ،  
 وذلك العضو الملىء بالهواء والقريب من القلب هو الرئة ، أما  
 موضع القلب الذى تكمن فيه الروح فيجب أن يتسع لما يكفى  
 البدن كله من الروح ، فذلك لا بد للقلب من أن يحوى تجويفا  
 غير الذى يتم فيه تلطيف الدم ، وهو الذى يحوى الروح ،  
 وتنفذ منه الروح الى جميع الأعضاء . وكما أنه لا بد من أن  
 يكون التجويف الذى فيه الدم قريبا من الكبد ، وأن يكون  
 الى أيمن القلب لأن الكبد فى أيمن البدن ، كذلك لا بد من أن  
 يكون التجويف الذى يحوى الروح فى الجانب الأيسر من القلب ،  
 ويجب أن يكون أكثر سعة من الأيمن ، لأن كمية الدم التى تصل  
 الى التجويف الأيمن يكفى أن تكون قليلة جدا ( إذ أن الروح  
 الحيوانى فى نظره يغلب فيه الهواء ولا يحوى الا قليلا من  
 الدم ) . بينما الروح الموجود فى التجويف الأيسر يجب أن  
 يكون غزيرا لا تتشابه فى جميع الأعضاء . لذلك يجب أن يكون  
 هذا التجويف عميقا ، وهذا يستتبع أن يكون القلب طويلا

ليتسع لعمقه . ولكن يجب أن يكون فيه موضع عظيم السعة ، ويجب أن يكون هذا الموضع العظيم السعة في أعلى القلب ليكون بالقرب من الرئة كى يسرع وصول ما يصل الى الرئة من القلب وما يرد الى القلب من الرئة ، ولذا يجب أن يكون أوسع موضع في القلب هو أعلاه ، وأما أسفله فيجب أن يكون بالغ الدقة وذلك لفقدان هذين التجويفين هناك ولأن الغنظ غير محتاج اليه هناك ، وينبغي أن يكون الانتقال من سعة أعلى القلب وأغلظه الى دقة أسفله تدريجيا ، ولذلك جاء شكل القلب صنوبريا .

وانتا ، اذ تعجب لطول نفس ابن النفيس في هذا (الاستعراض للعضلات) المنطقى الذى أوصله الى آتفه التفاصيل التشريحية من ضرورتها ، تعجب أيضا عدد المواضع التى وردت فيه عبارات ( لا بد ) و ( يجب ) و ( يلزم ) في صدر كل جملة من جمل هذه الفقرة .

ان ابن النفيس حتى عندما يرجع الى التشريح لدعم قضاياه ، يضيف وجوب تكوين الأعضاء حسبما يترأى له من وظائفها ، فقد قال في تعليقه على أحد أقوال ابن سينا : « وقوله فيه ثلاث بطون ، هذا الكلام لا يصح فان القلب له بطنان فقط أحدهما مملوء من الدم وهو الأيمن والآخر مملوء من الروح وهو الأيسر ، ولا منفذ بين هذين البطنين البتة والا كان الدم ينفذ الى موضع الروح فيفسد جوهرها . والتشريح يكذب ما قالوه ، والحاجز بين البطنين أشد كثافة من غيره لئلا ينفذ منه شيء من



الدم أو من الروح فيضيع » ، على أنه لم يفته أن يلاحظ أن ابن سينا أخطأ نتيجة لاتجاهه الغائي في التفكير ، الذى يفرض الأشياء ثم يكيف التشريح ليلائها ، وهو الاتجاه ذاته الذى درج فيه ، فقد أضاف الى الفقرة السابقة قوله : « فلذلك قول من قال ان ذلك الموضع ( أى الحاجز ) كثير التخلخل باطل ، والذى أوجب له ذلك ظنه أن الدم الذى فى البطن الأيسر انما ينفذ اليه من البطن الأيمن من هذا التخلخل وذلك باطل » .

---

لن يقدّر لأى عالم حل رموز كل الكون ، بل قد لن يقدر لأحد معرفة سر واحد معرفة كاملة . ان الطبيعة ، كالفائدة الفاتنة ، لا تكشف عن جمال صورتها الا جزءا فجزءا ، وما أن تبين حسنة حتى تغرينا بمئات أخرى خفية . ويكفى ابن النفيس فخرا أن يكون أفصح بوضوح ويقين عن رأى ثورى فى جزء من اللبنة الدموية ، وان كان لنا أن نبحت عن حججه فى ذلك ، ومصادرها ، وأنواعها ، هل شرح جنثا ؟ هل فتح أبدانا حية ليتفقد حركة أوعيتها ؟ أم هل اكتفى بالتفكير المركز دون الرجوع الى الملاحظة والاختبار ؟

وعندنا أن قصر انتقاده لتعاليم جالينوس وابن سينا على ما قاله فى التشريح ، وقبوله أقوالهما فى غير ذلك قبولاً تاماً ، ووضع هذا الانتقاد فى مؤلف خاص هو (شرح تشريح القانون) ، وابتدأه — أول مرة فى التاريخ — بدعة تصنيف مؤلف خاص بالتشريح ، مستظهراً فيه أقوال ابن سينا فى هذا العلم فى

القانون ، ثم تأليفه موجزا ( للقانون ) ذاته في غير ما يخص التشريع ، كل هذا ينم على الفصل ، في ذهنه ، بين هذا الجزء من الطب وبين العلوم الطبية الأخرى ، ويدل دلالة واضحة على وضعه التشريع في موضع خاص منها .

لقد قدمنا ما يوحى بأجرائه الصفات التشريحية ، كقوله « والتشريع يكذب هذا » ، أو كاستحالة درايته بالأوعية الأكليلية دون معاينة القلوب ، وإن كانت قلوبا اشتراها من اللحامين ، أو كإفراده أبوابا كاملة لمنافع فن التشريع وللوصول الى علم التشريع عن طريقه ، وأبوابا أخرى للآلات التي تستعمل من أجله . ولئن أخطأ في بعض الأمور ، فإنا هذه الأمور محصورة في مشاهدات وظيفية ، كقوله إن الشريان الرئوي لا ينبض وإن الوريد ينبض . وهذه الأوعية لا يمكن مشاهدتها وهي في مواضعها الطبيعية إلا بصعوبة فائقة . وهذا لقصر طولها ولاختفائها دفينة بين الأوعية وبين تجاويف القلب والرئتين . أما إذا انتزعت فإن حركتها — بطبيعة الحال — تزول ، أضف الى هذا أنها ، حتى إذا عوينت في الحيوان الحى ، فانه يستحيل تمييز حركتها من حركة تجاويف القلب والأوعية الأخرى المجاورة لها والرئتين .

ولقد قابل ( هارفى ) ذاته الصعوبة نفسها ، واضطر الى القيام بملاحظاته التاريخية على حيوانات بطيئة النبض أمثال السحائف أو الحيوانات الأخرى في حال النزاع قبيل الموت . وأعرب في مؤلفه الشهير عن حركة القلب عن مشقة تحليل حركة

كل جزء من الجهاز الدموى . فكيف كان لابن النفيس ، وهو  
ان شرح فائما فعل فى جو مظلم من السريئة والتسرع ، أن  
يلاحظ نبض هذه للأوعية ؟

أما فلسفته فانها كانت فلسفة عصره ، وقد سلك فيها نهجا  
معبدا لم ينحرف عنه ، وهذا شأن العلماء الباحثين المتشككين  
فى ميادين بحثهم ، والذين يبتغون من الميادين الأخرى ركائز  
راسخة يرتكنون اليها . لقد كان ابن النفيس عملاقا ولكنه كان  
انسانا ، ولقد حاولنا رسم صورة صادقة له ، بجمع السيماء التى  
وصفت عنه ، ولعلنا نجحنا رغم اعجابنا البالغ به فى حفظ ما فى  
صورته من الأنس ، وفى تثبيت الملامح التى ، اذا تلاشت ، لم  
يبق منه الا خيال .

## تذييل

ترجمة ابن النفيس كما وردت في

« مسالك الأبصار لأخبار ملوك الأمصار » للعمرى (٣١)

ومنتهم على ابن أبي الخزم

هو الامام الفاضل الحكيم العلامة علاء الدين بن النفيس القرشي الدمشقي فرد النهر وواحد وأخو كل علم ووالده ، امام الفضائل وتمام الأوائل ، والجبل الذي لا يرقى علاه بالنسالة ، والجبل الذي لا يعلق به الا الغريق السائم ، لم يبق الا من اغترف منه غرفة بيده ، وأخذ منه حلية لمقلده ، حل مصر في محل ملكها ، ونسخت لياليها بأشراقه صبغة حلكتها ، وقرأ عليه بها الأعيان وكلاء فضله وأعان ، ولم يكن على علم واحد بمقتصر ولا شبهه بالبحر الا مختصر ، هذا الى حسب غير مرعوس وحسب مثل جناح الطاووس وشر قرشي لا يحل معه في بطحاية ولا يحد في البيد قلاص بطاية ، زكاً محتداً وزهى بيتاً لم يضرب غير متوسط السماء وقد اكمل ذاته بكرم وخير ومجد في أول وأخير ومزايا استحقاق وسجيا كحواشي التسيم الرقاق ومحاسن كطوالج النجوم ما فيها شقائق ، قال ابن أبي أصيبعة : نشأ بدمشق واشتغل بها في الطب على المذهب الدخوار وكان الدخوار منجبا تخرج عليه جماعة منهم الرضى وابن قاضى

بعلبك والشمس الكلى ، وكان علاء الدين اماماً في علم الطب  
 لا يضاهى في ذلك ولا يدانى استحضاراً واستنباطاً ، واشتغل  
 على كبر وله فيه التصانيف الفايدة والتوايف الراقية ، صنف  
 كتاب الشامل في الطب تدل فهرسته على أنه يكون في ثلثمائة  
 سفر ، هكذا ذكر بعض أصحابه ، وبيض منها ثمانين سفرًا وهي  
 الآن وقف بالبيمارستان المنصوري بالقاهرة ، وكتاب المذهب في  
 الكحل ، وشرح القانون لابن سينا في عدة أسفار ، وغير ذلك في  
 الطب ، وهو كان الغالب عليه ، وأخبرني شيخنا أبو الشفاء  
 محمود أنه كان يكتب اذا صنف من صدره من غير مراجعة حال  
 التصنيف ، وله معرفة بالمنطق وصنف فيه مختصرًا ، وشرح  
 الهداية لابن سينا في المنطق وكان لا يميل في هذا الفن الا الى  
 طريقة المتقدمين كأبي نصر وابن سينا ويكره طريقة الأفضل  
 الخونجي والأثير الأبهري ، وصنف في أصول الفقه والفقه  
 والعربية والحديث وعلم البيان وغير ذلك ، ولم يكن في هذه  
 العلوم بالمتقدم انما كان له فيها مشاركة ما ، وقد اختصر من  
 تصنيفه في العربية كتابا في سفرين أبدى فيه عللا تخالف كلام  
 أهل الفن ، ولم يكن قرأ في هذا الفن سوى الأخوذج  
 للزمخشري قرأه على ابن النحاس وتجاسر به على أن صنف في  
 هذا العلم ، وعليه وعلى العماد النابلسي تخرج الأطباء بمصر  
 والقاهرة ، وكان شيخاً طوالا أسبل الخدين نحيفا ذا مروءة ،  
 وحكى أنه في علته التي توفي فيها أشار عليه بعض أصحابه  
 الأطباء بتناول شيء من الخمر اذ كان صالحا لعلته على ما زعموا

فأبى أن يتناول شيئاً منه وقال لا ألقى الله تعالى وفي باطنى شيء من الخمر ، وكان قد ابتنى داراً بالقاهرة وفرشها بالرخام حتى ايوانها وما رأيت ايواناً مرخماً في غير هذه الدار ، ولم يكن مزوجاً ووقف داره وكتبه على البيمارستان المنصورى وكان ( يفض من ) <sup>١</sup> كلام جالينوس ويصفه بالعى والاسهاب الذى ليس تحته طایل ، وهذا بخلاف النابلسى فانه كان يعظمه ويحث على قراءة كلام جالينوس ، وكان علاء الدين قد نزل يدرّس بالسرورية بالقاهرة فى الفقه وذكروا أنه شرح فى أول التنبيه الى باب السهو شرحاً حسناً ومرض رحمه الله تعالى ستة أيام أولها يوم الأحد وتوفى فى سحر يوم الجمعة الحادى والعشرين من ذى القعدة سنة سبع وثمانين وستماية بالقاهرة ، قال أبو الصفاء أخبرنى الامام العلامة الشيخ برهان الدين الرشيد خطيب جامع أمير حسين بالقاهرة قال كان العلاء بن النفيس اذا أراد التصنيف توضع له الأقلام مبريئة ويدير وجهه الى الحائط ويأخذ فى التصنيف املاءً من خاطره ويكتب مثل السيل اذا تحدر فاذا كل القلم وحفى رمى به وتناول غيره لتلا يضبع عليه الزمان فى برى القلم ، قلت وبهذا حدثنى شيخنا أبو الشفاء محمود قال أبو الصفاء وأخبرنى شيخنا نجم الدين الصفدى أن ابن النحاس كان يقول لا أرضى بكلام أحد فى القاهرة فى النحو غير كلام ابن النفيس أو كما قال ، وقد رأيت له كتاباً صغيراً

---

(١) (؟ ينقص) وصححها مايرهوف الى (ببعض كلام) (٢٨) .

عارض به رسالة حى بن يقظان لابن سينا ووسمه بكتاب فاضل ابن ناطق وانتصر فيه لمذهب أهل الإسلام وآرائهم في النبوات والشرائع والبعث الجسماني وخراب العالم ولعمري لقد أبدع فيها ودل على قدرته وصحة ذهنه وتمكنه في العلوم العقلية ، وأخبرنا السيد الديماطى الحكيم بالقاهرة وكان من تلاميذه قال : اجتمع ليلة هو وابن واصل وأنا نايم عندهما فلما فرغا من صلاة العشاء الآخرة شرعا في البحث وانتقلا من علم الى علم والشيخ علاء الدين ( في )<sup>١</sup> كل ذلك يبحث بريضة ولا انزعاج وأما القاضى علاء الدين فانه ينزعج ويعلو صوته وتحمر عيناه وتتفخ عروق رقبته ولم يزالا كذلك الى أن أسفر الصبح فلما انفصل الحال قال القاضى جمال الدين يا شيخ علاء الدين أما نحن فعندنا مسایل ونكت وقواعد وأما أنت فنندك خزائن علوم ، وقال أبو الهنا قال السيد أيضا قلت له يا سيدى لو شرحت الشفاء لابن سينا كان خيرا من شرح القانون لضرورة الناس الى ذلك فقال الشفاء على فيه مواضع ( تريد تسويدا )<sup>٢</sup> قلت يريد أنه ما فهم تلك المواضع لأن عبارة الرئيس في الشفاء غلقة ، قال وأخبرني آخر قال دخل الشيخ علاء الدين مرة الى الحمام التى في باب الزهومة فلما كان في بعض تغسيله خرج الى مسلخ الحمام واستدعى بدواة وقلم وورق وأخذ في تصنيف

(١) من « الوافى بالوفيات » (٥١) .

(٢) ورد : « يريد أنها » في مخطوط القاهرة . أما هذا التصحيح فهو من

« الوافى بالوفيات » (٥١) .

مقالة في النبض الى أن أمهاها ثم عاد ودخل الحمام وكمل  
تفسيه ، وقيل انه قال لو لم أعلم أن تصانفي تبقى بعدى  
عشرة آلاف سنة ما وضعتها والعهد في ذلك على من نقله عنه ،  
وعلى الجملة كان اماماً عظيماً وكبيراً من الأفاضل جسيماً وكان  
يقال : هو ابن سينا الثاني ، قال ونقلت من ترجمته في مكان  
لا أعرف من هو الذى وضعه قال شرح القانون في عشرين مجلداً  
شرحاً حل فيه المواضع الحكيمة ورتب فيه القياسات المنطقية  
وبيّن فيه الاشكالات الطبية ولم يسبق الى هذا الشرح لأن  
قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات الى نبض الجبالى  
ولا يجرى فيه ذكر الطب الا نادراً ، وشرح كتب بقراط كلها  
ولأكثرها شرحان مطول ومختصر ، وشرح الاشارات ، وكان  
يحفظ كليات القانون ويعظم كلام بقراط ولا يشير على مشغل  
بغير القانون وهو الذى جسّر الناس على هذا الكتاب ، وكان  
لا يحجب نفسه عن الافادة ليلاً ولا نهاراً ، وكان يحضر مجلسه في  
داره جماعة من الأمراء والمهذب بن أبى حليقة رئيس الأطباء وشرف  
الدين بن الصغير وأكابر الأطباء ويجلس الناس في طبقاتهم ،  
ومن تلاميذه الأعيان البدر حسن الرئيس وأمين الدولة ابن  
القف والسديد الدمياطى وأبو الفرج الاسكندرى وأبو الفرج  
ابن الصغير ، وحدثني عنه غير واحد منهم شيخنا أبو الفتح  
'ليعمري قال : كان ابن النفيس على وفور علمه بالطب واثقانه  
لفروعه وأصوله قليل البصر بالعلاج فاذا وصف لا يخرج بأحد  
عن مألوفه ولا يصف دواءً ما أمكنه أن يصف غذاء ولا مركباً



ما أمكنه الاستغناء بمفرد ، وكان ربما وصف الضمحية لمن شكا  
 القرحة والتطماج<sup>١</sup> لمن شكا هواء<sup>٢</sup> والحروب والقضامة لمن شكا  
 اسهالا ، ومن هذا ومثله ولكل ما يلايم مأكله ويشاكلها حتى  
 قال له العطار الشرايبي الذي كان يجلس عنده : اذا أردت أنك  
 تصف مثل هذه الصفات اقعد على دكان اللحام ، وأما اذا  
 قعدت عندي فلا تصف الا السكر والشراب والأدوية . وحكى  
 لى شيخنا أبو الثناء الحلبي الكاتب قال : شكوت الى ابن النفيس  
 عقلا في يدي فقال لى : وأنا والله به عقال . فقلت له : قبأى شيء  
 أدأويه ؟ فقال : والله ما أعرف بأى شيء أدأويه . ثم لم يزدنى  
 على هذا .

---

(١) حولها ما يرهوف الى ( الطبايح ) وهو نوع من اللحم الطمو بالريحون  
 والتوابل (٢٨) .

## المراجع

- (١) ابن أبي أصيمة ، عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، طبعة دار الفكر ، بيروت سنة ١٩٥٧ ، الجزء الأول ، ص ٦٣ .
- (2) Ghalioungui, P., 1963, **Magic and Medical Science in Ancient Ehypt**, Hodder & Stoughton, London, pp. 47, 59.
- (٣) بول غليونجي ، هل تقدماء المصريين نظريات طبية ؟ - الدورة العلمية الخامسة لسنة ١٩٦١ ، الاتحاد العلمي للمصري ، ١٩٦٢ ، ص ١ .
- (٤) أبو الحسن جمال الدين طي بن يوسف الشيباني بن القفطي ، أخبار العلماء بأخبار الحكماء .
- (٥) موافق الدين عبد اللطيف البغدادي ، الإفادة والاعتبار في الأمور الشاهدة والحوادث المعينة بأرض مصر ، طبع المجلة الجديدة بمصر ، الجزء الرابع ، القال الأول .
- (٦) أبو الفرج يوحنا بن العبري اللطى ( Barhebraeus ) ، تاريخ مختصر الدول .
- (٧) انظر تفصيل هذا في مقال للأستاذ محمد مجدى ردفه على الأسقف قبرلس :
- Magdi, M. 1910, Bull. Soc. Khédiv. de Géogr., VII série, No. 10, p. 554.

- (8) Casanova, P., L'incendie de la Bibliothèque d' Alexandrie par les Arabes,  
C. R. Séances de l'Acad. d. Inscr.  
& Belles Lettres, 1923, p. 163.
- (9) Naidu, P. V., Omar and the Alexandrian Library,  
! Calcutta Review, 51, p. 313.
- (10) Furlani, G , A Egyptus, V. 1924, p. 205 & Bull.  
Soc. Arch. d'Alex , 1925, No.21,p.58.
- (11) Breccia, E., Alexandria ad Aegyptum, Alexandria  
1922, p. 49 quoted by Meyerhof, M. (13)
- (12) Maspero, J., Histoire des Patriarches d'Alexandrie,  
quoted by Mayerhof, M.(13).
- (13) Maspero, J. , Horapollon et la fin du paganisme,  
Bull. Inst. Fr. d'Archéol. Or., 1914,  
XII, p. 165.
- (١٤) ابن أبي أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثاني ، ص ١٣٥ .
- (15) Meyerhof, M., 1933, Bull. Inst. d'Eg., XV, fasc.  
1, p. 109.
- (16) Meyerhof, M., Von Alexandrien Nach Bagdad,  
1931, Mitteil. Deutsch. Inst. f. aeg.  
Altertumskunde in Cairo, 2, 1—21.
- (17) Temkin, O., Byzantine medicine, Tradition and  
Empiricism, Dumbarton Oaks Center  
for Byzantine Studies, Washington.
- (١٨) ابن أبي أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزءين الثاني والثالث .
- (١٩) محمد عبد الحليم العقبي ، ١٩٦١ ، تاريخ الطب عند العرب ،  
الجمعية المصرية لتاريخ العلوم ، العدد الثالث ، ص ٥ .

- (٢٠) عبد اللطيف البغدادي<sup>(٥)</sup> ، ص ٧٣ و ٧٤ .
- (٢١) ابن أبي أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ٣٣٤ .
- (٢٢) محمد كامل حسين ، تاريخ الطب عند العرب ، أكتوبر ١٩٤٩ ،  
المجلة الطبية المصرية ، مجلد ٣٢ ، عدد ١٠ ، ص ٢٦٩ .
- (23) Leclerc, L., *Histoire de la Médecine Arabe*, 1876,  
II, pp. 207 — 209.
- (24) Die Handschriften-Verzeichnisse der Kgl. Bibliothek  
zu Berlin, Bd. XVII, W. Ablwardt,  
Verzeichnis der arabischen Hands-  
chriften, Bd. V, Berlin, 1893, s.  
496 — 497.
- (25) Tatawi, M., *Der Lungenkreislauf nach el Koraschi*,  
Dissert. z. Erl.d. med. Doktorwurde,  
Freiburg im Breisgau, 1924.
- (26) Meyerhof, M., 1935, *Isis*, No 65, vol. 23, I, p.100.
- (27) Sarton, G., *Introduction to the History of Science*,  
Williams & Wilkins, Baltimore, 1931,  
II, p. 1100 and elsewhere.
- (28) Meyerhof, M., 1935, *Quellen u. Studien z. Gesch-  
ichte der Naturwiss. u.d. Medizin*,  
Band 4.
- (٢٩) يوسف العيش : مخطوطات نادر الكتب الظاهرية ، التاريخ  
وملحقاته ، مطبوعات المجمع العلمي العربي بدمشق ، مطبعة دمشق ،  
١٩٤٧ ، ص ٣٠٦ .
- (30) Bittar, E.E., 1955, *Bull. Hist. Med*, XXIX. no 4,  
p. 352 & no.5, p. 449.

(٣١) مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار ، لشهاب الدين أحمد  
ابن فضل الله العمري ، دار الكتب المصرية بالقاهرة ، مخطوط ٩٩ م  
تاريخ ، الجزء السابع ، ص ٢٢٥ .

(٣٢) محمد بن أحمد بن إياس الحنفى المصرى ، المختار من بدائع  
الزهور فى وقائع الدهور ، كتاب الشعب ، القاهرة ، ١٩٦٠ ، ص ٩٠ ،  
٩٢ ، ٩٣ ، ١٠١ .

(33) A.K. Chehade, 1955, Ibn An-Nafis et la découverte  
de la circulation pulmonaire, Inst.  
Franç de Damas, p. 27.

- (٣٤) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثانى ، ص ٢٢١ .
- (٣٥) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثانى ، ص ١٩٦ .
- (٣٦) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثانى ، ص ٢٠٠ .
- (٣٧) مسالك الأبصار<sup>(٣١)</sup> ، الجزء الثامن ، ص ٢٠٦ .
- (٣٨) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ٣٩٠ .
- (٣٩) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثانى ، ص ٢٤٤ .
- (٤٠) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ٣٥٠ .
- (٤١) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ٢٥٦ .
- (٤٢) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ١٣٥ .
- (٤٣) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، الباب ١٤ .
- (٤٤) ابن أبى أصيبعة<sup>(١)</sup> ، الجزء الثالث ، ص ١٨٧ .

(٤٥) إبراهيم بن محمد بن أيمن العلائي المشهور بابن دقاق ، الانتصار  
لواسطة عقد الأمصار ، طبعة المطبعة الأميرية ، القاهرة ، الجزء الرابع ،  
ص ٩٩ .

(٤٦) تقي الدين المقرئ ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ،  
الجزء الثاني ، ص ٤٠٦ .

(٤٧) صبح الأعشى في صناعة الإنشاء ، لشهاب الدين أبو العباس  
القلقشندي ، طبع دار الكتب المصرية ، الجزء الثالث ، ص ٣٣٧ .

(٤٨) سعاد ماهر : القاهرة القديمة ، ١٩٦٢ ، المكتبة الثقافية .

(٤٩) علي باشا مبارك ، الخطط التوفيقية . انظر أيضا :

Ahmed Issa, Histoire des Bimaristans à l'époque  
Islamique. Cong. Int. Med. Trop. & Hyg, le Caire,  
1920, I, pp. 81—209.

(50) Clerget, M., 1934, Schindler, le Caire.

(٥١) صلاح الدين خليل بن أيبك الصفدي ، الوافي بالوفيات ، ص ٢٠ .

(52) Hirschberg, J., 1905, Die arabischen Lehrbücher  
der Augenheilkunde, Abhandl. d.  
preuss. Akad. 92.,

(53) Brockelmann, C., Gesch. d. arab. Lit., Weimar,  
1898—1902, I, 493.

(54) Ebenefis philosophi ac medici expositio super  
quintum canonem Avicennae ab  
Andrea Alpago Bellunensi ex arabico  
in latinum versa. Venetiae, 1547.

(٥٥) جورج سارتون ، الشرق الأوسط في مؤلفات الأمريكيين ،  
مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٣ ، ص ٤٩ .

- (56) Binet, L., *En Marge des Congrès*, Paris, Vigot frères, 1939, p. 73.
- (57) Binet, L., Harpin, A., 1948, *Bull. Acad. Nat. de Méd.*, tome 132, No. 31 & 32, p. 542.
- (58) Binet, L., Harpin, A., 1955, *Bull. Acad. de Méd.*, tome 137, p. 698.
- (59) Wiet, G., *Extr. du Jour. Asiatique*, 1956, p. 95.
- (60) Harvey, W., *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, 1628.
- انظر بول غليونجي — حركة القلب والدم في الحيوان لوليم هارفي ،  
تراث الإنسانية ، المجلد الثالث ، رقم ٥ ، ص ٣٤٨ .
- (61) Walton, W., 1664, *Reflections on Ancient and Modern Learning*, J. Leake, London.
- (62) O'Malley, C. D., *Michael Servetus, A translation of his non-theological writings*, Philadelphia, American Philosophical Society, 1953.
- (63) Pagel, W., and Rattansi, P., 1964, *Medical History*, VIII, p. 78.
- (64) Temkin, O., 1940, *Bull. Hist. Med.*, 8, 731.
- (65) Bariéty, M., Coury, C., 1963, *Histoire de la médecine*, Fayard, Paris.
- (66) Zuniga Cisneros, M., 1960, *Historia de la Medicina Edime*, Caracas.
- (67) Major, R. H., *A History of Medicine*, C. C. Thomas, Springfield, Ill., 1954, pp. 410 & 489—494.
- (68) Huard, P., 1959, *Rev. d'Hist. des Sciences*, t. XII, No. 1, p. 72.

(٦٩) شرح موجز القانون لجمال الدين الأفسراني ، طبع مطبعة نامى ،  
لاكو ، ١٣٢٦ هـ .

(٧٠) ألبير زكي اسكندر ، كتاب المرشد أو الفصول لأبي بكر محمد  
ابن زكريا الرازي ، تليه دراسة تحليلية لطب الرازي للأستاذ الدكتور  
محمد كامل حسين ، مجلة معهد المخطوطات العربية ، المجلد ٧ ، الجزء  
الأول ، مايو سنة ١٩٦١ .

(٧١) ابن خلكان . وفيات الأعيان ، الجزء الثاني ، ص ٧٨ .

(72) Poème de la Medecine, Texte Arabe, etc . . . .  
éd. Jahier, H., Noureddine, A., Ed.  
Les Belles Lettres, Paris, 1956.



# محتويات الكتاب

صفحة

مقدمة . . . . .	٣
الباب الأول : تاريخ الطب قبل ابن النفيس . الطب قبل العرب . . . . .	٦
الباب الثاني : الطب العربي . . . . .	٤٦
الباب الثالث : حياة ابن النفيس : المصادر ، نشأته ، حياته في دمشق . . . . .	٧٠
الباب الرابع : ابن النفيس في مصر . . . . .	٨٤
الباب الخامس : حياة ابن النفيس العملية . . . . .	٩٦
الباب السادس : « شرح تشريح القانون » . . . . .	١٠٩
الباب السابع : حالة الطب في الغرب في عصر ابن النفيس . . . . .	١٣٠
الباب الثامن : مصر أقوال ابن النفيس : هل نسبت أم كان لها شأن في وصف هارفي للدورة الدموية ؟ . . . . .	١٤١
الباب التاسع : فلسفة ابن النفيس الطبية . خاتمة . . . . .	١٦٢
تذييل : ترجمة ابن النفيس كما وردت في « مسالك الابصار » . . . . .	١٨٦
المراجع . . . . .	١٩٢
فهرست . . . . .	١٩٩

دار مصير للطباعة  
٢٧ شارع كاسر مدني "المنجلا"



أعلام العرب  
الكتاب القادم

السيد أحمد البدوي  
شيخ وطريقة

بقلم

الدكتور سعيد الفتاح عاشور

دار مصر للطباعة

الناشر : مكتبة مصر  
السن : ١٠ هـ ١٤٠٠

Bibliotheca Alexandrina



0354746

